



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

CONTRATANTE (PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM JOAQUIM)

O Município de Dom Joaquim/MG, Pessoa Jurídica de Direito Público Interno, com sede Administrativa na Praça Cônego Firmiano, nº 40 – Centro, Dom Joaquim/MG, inscrito no CNPJ sob o nº 18.303.198/0001-48, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Huenerson Henrique Celestino, por intermédio do AGENTE DE CONTRATAÇÃO, devidamente constituída através da Portaria nº 131 de 02 de dezembro de 2025, torna público que realizará **Concorrência Eletrônica**, nos termos da Lei nº 14.133/2021, Decreto Municipal nº 054/2023, e demais normas pertinentes, com o objetivo Contratação de empresa especializada para elaboração de estudo de concepção, estudo ambiental, projeto básico, projeto executivo, além de serviços de apoio técnico (incluindo o Cadastro Técnico), para Sistemas de Esgotamento Sanitário da Sede municipal do município de Dom Joaquim/MG, segundo especificação constante no Projeto Básico e demais anexos, parte integrante deste Edital, conforme contrato de transferências de recursos nº 4.202.052025.2.02.05025.00.2025, celebrado com ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRAFICA DO RIO PARAIBA DO SUL – AGEVAP – FILIAL GOVERNADOR VALADARES (AGEDOCE), a ser realizado por intermédio do sistema eletrônico de contratações denominado “Portal de Compras Eletrônicas <https://licitanet.com.br/>”, as propostas deverão obedecer às especificações deste instrumento convocatório e anexos, que dele fazem parte integrante.

OBJETO: Contratação de empresa especializada para elaboração de estudo de concepção, estudo ambiental, projeto básico, projeto executivo, além de serviços de apoio técnico (incluindo o Cadastro Técnico), para Sistemas de Esgotamento Sanitário da Sede municipal do município de Dom Joaquim/MG.

NATUREZA: SERVIÇOS DE ENGENHARIA

VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO (VALOR REFERENCIAL): R\$ 403.982,77 (quatrocentos e três mil novecentos e oitenta e dois reais e setenta e sete centavos)

LOCAL DA SESSÃO (LINK): <https://licitanet.com.br/>

DATA DA SESSÃO PÚBLICA ELETRÔNICA Dia 25 de Junho de 2026 às 08:01 horas (horário de Brasília).

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: TÉCNICA E PREÇO

Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000

e-mail: licitacao@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

MODO DE DISPUTA: FECHADO
INTERVALO MÍNIMO DE R\$5,00 (CINCO REAIS).

EXCLUSIVIDADE ME/EPP/EQUIPARADAS: NÃO

TRATAMENTO FAVORECIDO DA LEI COMPLEMENTAR 123/2006: (x) SIM
- () NÃO

VISTORIA PRÉVIA: SIM

A vistoria prévia é considerada imprescindível. Caso a empresa opte por não realizá-la, deverá apresentar declaração de pleno conhecimento do local e das condições de execução do objeto, tratando-se de requisito de habilitação. **(Vide anexos IV e V).**

GARANTIA DA PROPOSTA : No momento da apresentação da proposta, o LICITANTE DEVERÁ apresentar a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, **como requisito de pré-habilitação**, na monta de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, R\$ 4.039,82 (quarto mil, trinta e nove reais e oitenta e dois centavos).

GARANTIA DA EXECUÇÃO: 5% do valor do contrato – vide cláusula 11.9 deste edital – prazo de prestação da garantia.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 025/2026 CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 03/2026

1. DO FUNDAMENTO:

1.1. Torna-se público a todos os interessados que o Município de Dom Joaquim/MG, por meio da Secretaria Municipal de Administração e Planejamento, sediado na Praça Cônego Firmiano nº 40, fará realizar licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, com o critério de julgamento **Técnica e Preço**, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Decreto Municipal nº 054/2023 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

2. DO OBJETO

2.1. O objeto da presente licitação é Contratação de empresa especializada para elaboração de estudo de concepção, estudo ambiental, projeto básico, projeto executivo, além de serviços de apoio técnico (incluindo o Cadastro Técnico), para Sistemas de Esgotamento Sanitário da Sede municipal do município de Dom Joaquim/MG., conforme especificações constantes no Termo de referência deste Edital e seus anexos.

2.2. A licitação será realizada em lote único.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITACAO

3.1. Poderão participar desta Concorrência todos os interessados do ramo de atividades pertinente ao objeto da contratação, que preencherem as condições de credenciamento constantes neste Edital e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Compras Eletrônico utilizado pela Prefeitura Municipal de Dom Joaquim (<https://licitanet.com.br/>).

3.1.1 Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Portal de Compras em tempo hábil, antes do horário fixado no Edital para o encerramento de recebimento das propostas.

3.2. A Prefeitura Municipal de Dom Joaquim está isenta de quaisquer custos de operacionalização e uso do sistema <https://licitanet.com.br/>, ficando a cargo do(a) licitante os encargos financeiros ou de qualquer espécie estabelecidos com a promotora do sistema, de acordo com o termo contratual ajustado entre as partes (Licitante/Portal de Compras Eletrônicas da Licitanet) referentes à utilização dos recursos de tecnologia da informação.

3.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000

e-mail: licitacao@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

3.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.6. Tratamento Diferenciado as Empresas ME, EPP e Equiparadas:

3.6.1 O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

3.6.1.1 No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

3.6.1.2 Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

3.6.2 Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

3.6.2.1 de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

3.6.2.2 que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

3.6.2.3 de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

3.6.2.4 cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

3.6.2.5 cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

3.6.2.6 constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

3.6.2.7 que participe do capital de outra pessoa jurídica;

3.6.2.8 que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

3.6.2.9 resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

3.6.2.10 constituída sob a forma de sociedade por ações.

3.6.2.11 cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

3.6.3 A falsidade da declaração sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

3.7.1 aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.7.2 autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.7.3 empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.7.4 pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.7.5 aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.7.6 empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.7.7 pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.7.8 agente público do órgão ou entidade licitante;

3.7.9 pessoas jurídicas reunidas em consórcio, conforme justificativa

3.7.9.1 Considerando ser ato discricionário da Administração diante da avaliação de conveniência e oportunidade no caso concreto; e considerando que existem no mercado diversas empresas com potencial técnico, profissional



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

e operacional, suficiente para atender satisfatoriamente às exigências previstas neste edital, entende-se conveniente a vedação da participação de empresas em “consórcio” na presente Concorrência. Quando ausentes razões técnicas e de mercado, a permissão da participação de consórcios poderia dar margem à aglutinação de empresas por finalidades e interesses outros, acarretando o risco da dominação do mercado através de eventuais pactos de eliminação de competição de empresários, podendo levar à diminuição da concorrência. Portanto, como o objeto em questão não demanda, necessariamente, a junção de esforços expertises para executá-lo, opta-se por vedar a participação de empresas em consórcio e outros tipos de associação, justificando-se desta forma, conforme exigência dos Tribunais de Contas.

3.7.10 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.7.11 Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.8. O impedimento de que trata o item 3.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.2 e 3.7.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.11. O disposto nos itens 3.7.2 e 3.7.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

3.13. A vedação de que trata o item 3.7.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio,



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

4.1 A concorrência, na forma Eletrônica será realizado em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases, na Forma Eletrônica (licitações) do Portal de Compras Eletrônicas da LICITANET (<https://licitanet.com.br/>).

4.2 Os trabalhos serão conduzidos por servidor público da Prefeitura Municipal de Dom Joaquim/MG, Agente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo “Licitações” constante da página eletrônica do Portal de Compras Eletrônicas da LICITANET (<https://licitanet.com.br/>), com o auxílio da equipe de apoio, que terá, em especial, as atribuições, constantes das regras aplicáveis à matéria.

4.3 As comunicações prévias à sessão, referente ao certame serão disponibilizadas no site da Prefeitura Municipal de Dom Joaquim, em <https://domjoaquim.mg.gov.br/licitacoes/>; no site do Portal de Compras Eletrônicas da LICITANET, em <https://licitanet.com.br/>; ou publicadas no Diário Oficial do Município de Dom Joaquim. As demais condições constam no presente edital e seus anexos.

4.4 As dúvidas pertinentes a presente licitação serão esclarecidas pelo AGENTE DE CONTRATAÇÃO, sito na Praça Cônego Firmiano, nº 40, Centro – Dom Joaquim/MG, durante o seu expediente de atendimento ao público, de segunda a sexta-feira, das 07h00min às 16h00min, ou pelo telefone (31)985803804, ou ainda, através do e-mail licitacao@domjoaquim.mg.gov.br, ou na plataforma de licitações eletrônicas <https://licitanet.com.br/>.

4.5 Todas as referências de tempo no Edital, no Aviso e durante a Sessão Pública, observarão obrigatoriamente o horário de Brasília/DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

5 DO CREDENCIAMENTO, DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1 A participação do licitante na Concorrência eletrônica se dará por meio de participação direta ou através de empresas associadas ao Portal de Compras Eletrônicas da LICITANET (<https://licitanet.com.br/>), a qual por meio de seu operador designado indicará implícito conhecimento, aceitação e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

5.2 O acesso do operador ao sistema, para efeito de registrar a proposta e dar lances em nome do licitante, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

5.3 A chave de identificação e a senha dos operadores poderão ser utilizadas em qualquer processo eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa do Portal de Compras Eletrônicas da LICITANET.

5.4 É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao Portal de Compras Eletrônicas da LICITANET a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

5.5 O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao processo.

5.6 A participação na Concorrência, na forma eletrônica se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente registro da proposta de preços e inserção dos respectivos documentos de habilitação exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados, data e horário limite estabelecido.

5.7 Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão do seu representante.

5.8 É vedado ao licitante identificar-se em sua proposta ao lançá-la no sistema ou no decorrer da sessão pública, sob pena de desclassificação do licitante.

5.8.1 A desclassificação de que trata o subitem 6.8, não ocorrerá nos casos em que for solicitado a inserção de planilhas, fichas técnicas, catálogos ou outros elementos, e esses terem sido anexados pela licitante sendo fabricante e a marca ofertada sendo o seu nome empresarial.

5.9 Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional, poderá ser esclarecida através dos contatos disponíveis no portal eletrônico <https://licitanet.com.br/>.

5.10 Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

5.11 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

5.12 O encaminhamento de proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas neste Edital.

5.13 COMO CONDIÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO NO CERTAME, A LICITANTE ASSINALARÁ “SIM” OU “NÃO” EM CAMPO PRÓPRIO DO SISTEMA ELETRÔNICO, RELATIVO ÀS SEGUINTE DECLARAÇÕES:



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

DECLARAMOS , sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

I - a inexistência de fato impeditivo para licitar ou contratar com a Administração Pública;

II - o enquadramento na condição de microempresa e empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, quando couber;

III - o pleno conhecimento e aceitação das regras e das condições gerais da contratação

IV - será exigida do licitante declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

V - o cumprimento das exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social

VI - o cumprimento do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

VII - a responsabilidade pelas transações que forem efetuadas no sistema

VIII - que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

IX - que cumpre os requisitos de habilitação e que as declarações informadas são verídicas, conforme art. 63, inciso I, da Lei 14.133/2021.

X - que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

XI - que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

XII - que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal; e

Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000

e-mail: licitacao@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

XIII - que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, conforme art. 63, inciso IV, Lei 14.133/2021.

XIV - proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos

XV - Não mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente deste órgão comprador, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau (Art. 14, IV, da Lei Federal nº 14.133/21)

Declaro ainda que: a proposta apresentada para participar do Processo Eletrônico, foi elaborada de maneira independente, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do processo, por qualquer meio ou por qualquer pessoa.

Declaramos, para os fins que a empresa não foi declarada inidônea ou suspensa, por nenhum órgão público de qualquer esfera de governo, estando apta a contratar com o poder público.

5.14 A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5.15 Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

5.16 Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

5.17 Caso exista a necessidade de ser suspenso o certame, o Agente de Contratação designará novo dia e horário para a continuidade do certame.

5.18 Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão. Sobretudo o andamento do procedimento de licitação entre a data de abertura das propostas e a adjudicação do objeto deve ser acompanhado pelos participantes por meio do portal "<https://licitanet.com.br/>", que veiculará avisos, convocações, desclassificações de licitantes, justificativas e outras decisões referentes ao procedimento.

Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000

e-mail: licitacao@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

5.19 O encaminhamento de proposta pressupõe também pleno conhecimento e atendimento de todas as exigências contidas no edital e seus anexos. O fornecedor será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

5.20 O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta técnica conforme exigido no item V do apêndice II ao termo de referência que trata sobre a “ORGANIZAÇÃO DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA”, através do sistema eletrônico, contendo os seguintes requisitos:

6.2. O licitante deverá enviar sua proposta de preços mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, sendo que o registro da proposta pressupõe o pleno conhecimento, aceitação e atendimento das condições do Edital, inclusive com relação às quantidades, aos prazos, forma de entrega dos serviços, forma de apresentação de declarações e documentos de habilitação.

6.3. A licitante deverá observar o descritivo do item, constante deste edital e seus anexos, bem como as cláusulas presentes neste instrumento. A apresentação de proposta subentende que o licitante observou os descritivos e que cumpre plenamente as exigências do edital e seus anexos, não podendo alegar desconhecimento dessas disposições.

6.4. Nos preços deverão estar incluídos todos os custos necessários à execução do objeto licitado na forma estabelecida neste edital, incluindo todos os tributos incidentes, taxas ou despesas adicionais, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, emolumentos, fretes, seguros, deslocamento e riscos de entrega (quando for o caso), transporte, carga, descarga, empilhamento e embalagem, quando for o caso, além de outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o custo final dos produtos.

6.5. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto

6.6. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

6.7. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000

e-mail: licitacao@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

6.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição

6.9. Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.10. A omissão de qualquer despesa necessária à perfeita execução do objeto desta licitação será interpretada como não existente ou já incluída nos preços, não podendo a licitante pleitear acréscimo após a abertura das propostas.

6.11. A inclusão de outras condições de pagamento não previstas neste Edital não será considerada para qualquer fim.

6.12. O Licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

6.13. Os licitantes deverão respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, sendo opcional à Administração verificar por meio de diligências, eventuais discrepâncias nos preços obtidos na licitação e desclassificar as propostas inadequadas.

6.14. No preenchimento da proposta eletrônica deverão obrigatoriamente ser informadas no campo próprio as marcas e modelos dos produtos ofertados, quando cabível, e os valores unitários e totais (com no máximo 02 (duas) casas decimais após a vírgula). A não inserção destas informações neste campo implicará na desclassificação da empresa, face à ausência de informação suficiente para classificação da proposta. Exceto nos casos de serviços, no qual não é exigido a apresentação de marca e modelo.

6.15. A cotação de duas marcas/modelos para o mesmo item acarretará na desclassificação do licitante.

6.16. A validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da sessão pública da Concorrência.

6.17. Ficará sujeita à aplicação das penalidades, a licitante que deixar de apresentar os documentos solicitados neste edital, ou apresentá-los de forma defeituosa, desde que constatada a má fé.

6.18. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;

6.19. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo órgão competente e,



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6.20. O não atendimento das especificações contidas neste edital acarretará na desclassificação da proposta.

6.21 Critérios de aceitabilidade do preço

6.21.1 Definição do PREÇO MÁXIMO

6.21.1.1 Conforme a planilha orçamentária referencial, o valor máximo fixado para esta licitação é de **403.982,77** (quatrocentos e três mil novecentos e oitenta e dois reais e setenta e sete centavos)

6.21.1.2 Serão desclassificadas propostas com valores superiores ao da planilha referencial.

6.22 Critério de preços para eventuais aditivos

6.22.1 Na hipótese de celebração de aditivos contratuais, para a inclusão de novos serviços ou alteração do quantitativo dos serviços já existentes, será vedada a redução do desconto global obtido como resultado da competitividade do certame licitatório, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado (diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação), exceto quando for adotado o regime de empreitada por preço unitário ou tarefa, nos quais a diferença poderá ser reduzida para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em casos excepcionais e justificados, desde que os custos unitários dos aditivos contratuais não excedam os custos unitários do sistema de referência utilizado, assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora ante a da segunda colocada na licitação.

6.23 DA GARANTIA DA PROPOSTA

6.23.1 No momento da apresentação da proposta, o LICITANTE DEVERÁ apresentar a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, **como requisito de pré-habilitação**, na monta de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação.

6.23.2 A não apresentação da garantia da proposta no momento adequado, implicará na desclassificação da licitante.

6.23.3 A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

6.23.4 Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO E DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2.1 Iniciada a sessão pública, o Agente de Contratação/Comissão deverá informar no sistema o prazo para a atribuição de notas à proposta de técnica e de preço, e a data e o horário para manifestação da intenção de recorrer do resultado do julgamento.

7.2.2 Eventual postergação do prazo a que se refere o item 7.2 deve ser comunicada tempestivamente pelo Agente de Contratação/Comissão, via sistema.

7.3 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

7.4 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.5 O Agente de Contratação/Comissão verificará as condições de participação no certame de todos os licitantes, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 3.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.5.1 Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/pagina-interna/603244-cnep>).

7.6 A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

7.6.1 A consulta no CNEP quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

7.7 Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.7.1 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.7.2 O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

7.7.3 Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000

e-mail: licitacao@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

7.8 Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.9 Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs ou tenha se valido da aplicação da margem de preferência, o Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante faz jus ao benefício aplicado.

7.9.1 Caso o licitante não venha a comprovar o atendimento dos requisitos para fazer jus ao benefício da margem de preferência, as propostas serão reclassificadas, para fins de nova aplicação da margem de preferência.

7.10 Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão realizará, em conjunto com a banca designada, a verificação da conformidade das propostas.

7.11 Serão desclassificadas as propostas que:

7.11.1 contiverem vícios insanáveis;

7.11.2 não obedecerem às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

7.11.3 apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.11.4 não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.11.5 apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.12 Na avaliação de conformidade das propostas de técnica e de preço deverão ser indicadas as razões de eventuais desclassificações.

7.13 A análise e avaliação da conformidade das propostas será iniciada pelo exame de conformidade das propostas de técnica, observadas as regras e as condições previstas **no Anexo I deste edital**.

7.14 A análise dos quesitos de natureza qualitativa será realizada pela banca designada.

7.15 No julgamento das propostas técnicas, será atribuída ao licitante uma Nota da Proposta Técnica (NT), de acordo com o seguinte parâmetro matemático:

7.15.1- A nota da proposta técnica será calculada a partir do somatório dos Quesitos A, B e C obtida pela proponente, de acordo com a seguinte fórmula:

$$NPT = (PT_A/PT_0) \times 100$$

Onde: NPT = Nota da Proposta Técnica

PT_A = Pontuação Técnica Total Avaliada

PT₀ = Maior Pontuação técnica total obtida dentre as proponentes.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

7.16 Concluída a avaliação e ponderação das propostas técnicas o Agente de Contratação/Comissão realizará a verificação da conformidade das propostas de preço.

7.17 No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.18 A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

7.18.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.18.2 inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.19 *Em contratação de obras e serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:*

7.19.1 *Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, contratação semi-integrada ou contratação integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;*

7.19.2 *No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;*

7.19.3 *No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.*

7.20 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta.

7.21 Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.21.1 Em se tratando de obras e serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.21.2 Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

7.21.3 Caso a produtividade seja diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade.

7.21.4 Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

7.21.5 Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

7.22 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.

7.22.1 O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

7.22.2 Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.23 Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7.24 Será atribuída ao licitante uma Nota da Proposta de Preço (NP), de acordo com o seguinte parâmetro matemático:

$$NP = 100 \times (X1 / X2)$$

NP - Nota da proposta de preço do licitante;

X1 - Menor valor global proposto entre os licitantes classificados; e

X2 - Valor global proposto pelo licitante classificado.

7.25 Após análise das propostas de técnica e de preço, será estabelecida a pontuação final dos licitantes, de acordo com a média ponderada das valorações de acordo com a seguinte fórmula:

$$NF = (70 * NT + 30 * NP) / 100$$

onde:

NF = Nota Final;

NT = Nota da Proposta Técnica;

NP = Nota da Proposta de Preços

7.26 Encerrados os prazos estabelecidos nos itens 7.1 e 7.2.1, o sistema ordenará e divulgará as notas ponderadas das propostas de técnica e de preço em ordem decrescente, considerando a maior pontuação obtida, bem como informará as notas de cada proposta por licitante.

7.27 Será aplicado o benefício da margem de preferência, nos termos do art. 26 da Lei nº 14.133, de 2021.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

7.27.1 Para produtos ou serviços abrangidos por margem de preferência normal ou adicional, caso a proposta de menor preço não tenha por objeto produto ou serviço contemplado pela referida margem, o sistema automaticamente indicará as propostas de produtos ou serviços que façam jus ao diferencial de preço, pela ordem de classificação, para fins de aceitação pelo Agente de Contratação/Comissão.

7.27.2 Nestas situações, a proposta beneficiada pela aplicação da margem de preferência normal ou adicional, conforme o caso, tornar-se-á a proposta classificada em primeiro lugar.

7.28 Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de análise das propostas de técnica e de preço, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com a Nota Final da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.28.1 Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência, apenas poderão se valer do critério de desempate previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que também fizerem jus às margens de preferência.

7.28.2 O parâmetro para o empate ficto, nesse caso, consistirá no preço ofertado pela fornecedora classificada em primeiro lugar em razão da aplicação da margem de preferência.

7.28.3 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da maior Nota Final serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.28.4 A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em preço que corresponda a Nota Final superior à da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.28.5 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.28.6 No caso de equivalência das Notas Finais atribuídas às microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta para desempate.

7.28.7 A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

7.29 Havendo eventual empate entre Notas Finais, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

7.29.1 disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta de preço em ato contínuo à classificação;

7.29.1.1 avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

7.29.1.2 desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

7.29.1.3 desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme Decreto nº 12.304, de 2024.

7.29.2 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

7.29.2.1 empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

7.29.2.2 empresas brasileiras;

7.29.2.3 empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.29.3 empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

7.30 Esgotados todos os demais critérios de desempate previsto em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

7.31 Encerrada a etapa de análise das propostas, na hipótese de a proposta de preço do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definida a melhor Nota Final entre os licitantes.

7.31.1 A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

7.31.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.32 O resultado da negociação será registrado na ata da sessão pública e anexado aos autos do processo licitatório.

7.33 O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **2 (duas) horas**, envie a proposta adequada à negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

7.34 Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência/Projeto Básico, sob pena de não aceitação da proposta.

7.35 Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

7.36 Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

7.37 No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

7.38 Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ofertada pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência/Projeto Básico.

7.39 É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo acima estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

8 DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1 Os documentos previstos no Termo de referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.1.1 A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral emitido pelo município de Dom Joaquim, em situação válida, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.1.2 Os documentos exigidos para fins de habilitação, que não estejam contemplados no registro cadastral emitido pelo Município de Dom Joaquim, deverão ser encaminhados pelo licitante, via sistema eletrônico, no momento de cadastro de sua proposta.

8.2 HABILITAÇÃO JURÍDICA – REGISTRO CADASTRAL

8.2.1.1 **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.2.1.2 **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.2.1.3 **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou**

Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000

e-mail: licitacao@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.2.1.4 **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

8.2.1.5 **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.2.1.6 **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

8.3 REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

8.3.1.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) emitido dentro de 90 dias.

8.3.1.2 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.3.1.3 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.3.1.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.3.1.5 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.3.1.6 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais ou municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

forma da lei.

8.4 QUALIFICAÇÃO ECONOMICA FINANCEIRA

- 8.4.1.1 Pessoa Jurídica - certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor dasede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, *caput*, inciso II. Emitida dentro de 90 dias.
- 8.4.1.2 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais, nos termos do art. 69, inciso I da Lei 14.133/21.
- 8.4.1.2.1 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º);
- 8.4.1.2.2 O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 02 (dois) anos. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º);
- 8.4.1.3 A análise econômico-financeira será realizada pelo Agente de Contratação, assessorado, tecnicamente, por profissional do município, habilitado na área contábil, o qual expedirá parecer conclusivo

8.5 QUALIFICACAO TÉCNICO PROFISSIONAL E TÉCNICO OPERACIONAL

- 8.5.1.1 Para avaliação da Proposta técnica será necessário apresentação dos requisitos conforme anexo I deste edital.
- 8.5.1.2 Certidão de Registro junto ao CREA ou CAU, da empresa proponente, devidamente atualizada
- 8.5.1.1.1 se a licitante for de outro estado, deverá demonstrar sua situação perante o CREA ou CAU de origem e providenciar visto junto ao CREA ou CAU- MG, até o início da execução.
- 8.5.1.3 Comprovação de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, através de apresentação de Atestado (s) de Capacidade TÉCNICO-OPERACIONAL, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado ou por órgão da Administração Direta ou Indireta da União, dos Estados ou dos Municípios, em nome da empresa licitante, comprovando ter a referida empresa executado obras e serviços com características e complexidade similares aos aqui licitados.
- 8.5.1.4 Comprovação de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, através de apresentação de Atestado(s) de Capacidade TÉCNICO-PROFISSIONAL, fornecidos(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado ou por órgão da Administração Direta ou Indireta da União, dos Estados ou dos Municípios, devidamente acompanhado da Certidão de Acervo Técnico –



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

CAT emitido pelo CREA/CAU, em nome de profissional de nível superior, comprovadamente integrante do corpo técnico da Licitante, comprovando ter o referido profissional, executando obras e serviços com características e complexidade similares aos aqui licitados;

- 8.5.1.5 A comprovação de que o profissional pertence ao corpo técnico da licitante será estabelecida pela apresentação de cópia da carteira de trabalho (Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS - cópia da folha de identificação do trabalhador e da folha de registro do contrato de trabalho) **ou** ficha de registro de empregados em que conste o licitante como contratante, pela vinculação societária **ou** pela qualidade de diretor da empresa, do contrato de prestação de serviços, **ou**, ainda, de **declaração de contratação futura contratação do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional. (Anexo VII)**;
- 8.5.1.6 O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá (ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência técnica equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração;
- 8.5.1.7 O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos;
- 8.5.1.8 Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.
- 8.5.1.9 Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e integralmente disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, na forma do **Anexo VI**.
- 8.5.1.9.1 A empresa contratada deverá dispor do aparelhamento (operários, maquinário etc) adequado e disponível, sem comprometimento com outros contratos assumidos pela empresa, aptos a executar o objeto com qualidade e no prazo de execução definido;
- 8.5.1.9.2 A contratada não poderá atrasar a execução alegando indisponibilidade de pessoal ou de maquinário, sob pena de responsabilização;
- 8.5.1.9.3 No anexo referido, a empresa deverá indicar e qualificar cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.
- 8.5.1.9.4 A execução do objeto, por terceiros, é vedada neste edital, sob pena de responsabilização, ficando os fiscais da obra obrigados a relatar os fatos ao gestor do contrato, para a tomada de providências.
- 8.5.1.10 Os atestados poderão ser, tanto da matriz, quanto da filial



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

- 8.5.1.11 É vedada a utilização dos mesmos atestados por mais de um licitante.
- 8.5.1.12 É vedada a indicação do mesmo responsável técnico por mais de um licitante
- 8.5.1.13 Se descumpridas as duas cláusulas anteriores, os licitantes envolvidos serão inabilitados.
- 8.5.1.14 Atestado de vistoria prévia a ou declaração de opção pela não vistoria, com pleno conhecimento das condições de execução e do local, na forma dos **Anexos IV e V**.
- 8.6** Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.]
- 8.6.1** Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 8.7** Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.
- 8.7.1** Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% (dez por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.
- 8.8** No caso de necessidade de prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante o Departamento de Licitações, por Agente de Contratação ou membro de sua Equipe de Apoio, nomeados por Portaria, mediante apresentação do original ou cópia autenticada em cartório ou por declaração em conformidade com o [art. 12, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021](#).
- 8.9** Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).
- 8.10** O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
- 8.11** Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência/Projeto Básico somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

8.12 A verificação pelo Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.12.1 Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de NO MÍNIMO, DUAS HORAS, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.

8.13 Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 8.12.1, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Agente de Contratação, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até duas horas, para:

8.13.1 a aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

8.13.2 atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.13.3 suprimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

8.13.4 suprimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

8.14 Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

8.15 Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação/Comissão poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.16 Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

8.17 Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.18 Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9 DOS RECURSOS

9.1 A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

9.2 O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

9.3 Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

9.3.1 A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão

9.3.2 O prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos, podendo o Agente de Contratação dar provimento ou negar o mesmo

9.3.3 o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

9.4 Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

9.5 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.6 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.7 O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.8 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.9 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.10 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://licitanet.com.br/> .

10 DO ENCERRAMENTO DA LICITAÇÃO

10.1 Encerradas as fases de julgamento e habilitação do licitante vencedor, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado para a autoridade superior que poderá:

10.1.1 determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades

10.1.2 revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;

10.1.3 proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;

10.1.4 adjudicar o objeto e homologar a licitação.

10.2 Ao pronunciar a nulidade, a autoridade indicará expressamente os atos com vícios insanáveis, tornando sem efeito todos os subsequentes que deles dependam, e dará ensejo à apuração de responsabilidade de quem lhes tenha dado causa.

10.3 O motivo determinante para a revogação do processo licitatório deverá ser resultante de fato superveniente devidamente comprovado.

10.4 Nos casos de anulação e revogação, deverá ser assegurada a prévia manifestação dos interessados.

11 DAS CONDIÇÕES CONTRATUAIS

Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000

e-mail: licitacao@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.1 Findo o procedimento licitatório, o licitante vencedor será convocado para firmar contrato ou instrumento equivalente com a Administração nos moldes da minuta constante do Anexo VIII deste edital, quando assim a lei o exigir.

11.2 Se o licitante vencedor não comparecer dentro do prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, após regularmente convocado para assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas.

11.3 Não assinando o licitante vencedor o contrato administrativo no prazo estabelecido no item anterior, reservar-se-á ao Município de Dom Joaquim o direito de convocar os licitantes remanescentes, aplicando-se o disposto no [artigo 90 da Lei n.º 14.133/2021](#).

11.4 O contrato a ser firmado em decorrência desta licitação poderá ser rescindido antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

11.5 Dirimir qualquer dúvida e prestar esclarecimentos acerca da execução do objeto, durante toda a sua vigência.

11.6 O fornecedor deverá garantir a substituição, troca ou reposição dos materiais porventura entregues com defeito, danificados, ou não compatíveis com as especificações. E na sua substituição a reposição deverá ser por outro com especificações técnicas iguais ou superiores, e com aprovação técnica.

11.7 Previsão contratual de reajuste de preços, repactuação e reequilíbrio:

11.7.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

11.7.2 O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base na planilha COPASA do mês MARÇO do ano de 2026.

11.7.3 Os valores poderão ser reajustados, decorridos 12 (doze) meses da data do orçamento estimado (data base março /2026), quando a CONTRATADA poderá, através de requerimento específico, antes da assinatura do Termo Aditivo de prorrogação de vigência, solicitar a correção das bases contratuais.

11.7.4 O pedido de reajuste será recebido e analisado pela Administração que, e sendo acolhido, autorizará a correção pelo índice INCC.

11.7.5 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

11.7.6 No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

11.7.7 Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

11.7.8 Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

11.7.9 Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão)



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

11.7.10 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

11.7.11 O reajuste será registrado por apostilamento.

11.7.12 A repactuação, quando cabível, conforme conceitua o [art. 6, LIX da Lei nº 14.133/2021](#) deverá ser precedida de solicitação do contratado, acompanhada de demonstração analítica da variação dos custos, por meio de apresentação da planilha de custos e formação de preços, ou do novo acordo, convenção ou sentença normativa que fundamenta a repactuação.

11.7.13 O reequilíbrio de preço somente será concedido quanto comprovado o desequilíbrio econômico-financeiro nas situações de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis – observando que reajuste no preço dos insumos, folha de pagamento e demais despesas dentro dos índices padrões (inflação, previsão em convenção) não serão considerados para concessão de reequilíbrio.

11.7.14 No pedido de reequilíbrio não serão considerados como comprovantes de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis documentos tais como folha de pagamento e demais despesas dentro dos índices padrões (inflação, previsão em convenção).

11.8 Fica vedada a subcontratação, conforme justificativa constante do Termo de Referência.

11.9 GARANTIA DA EXECUÇÃO CONTRATUAL.

11.9.1 Será exigida a garantia da contratação em uma das modalidades de que trata os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no **percentual de 5% (cinco por cento)** do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

11.9.2 A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias após a assinatura do contrato.

11.9.3 Quando se tratar de **seguro-garantia, deverá ter validade durante a vigência do contrato e 03 (três) meses após término da vigência contratual.**

11.9.4 No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer após a homologação do processo licitatório e, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

11.9.5 Havendo prorrogações ou alteração nos valores do contrato, a garantia deverá ser atualizado.

11.9.6 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

11.10 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.3.1 Os recursos financeiros destinados à execução do objeto desta licitação são oriundos de recurso FEDERAL em conformidade com o contrato 4.202.052025.2.02.05025.00.2025, celebrado com ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRAFICA DO RIO PARAIBA DO SUL – AGEVAP – FILIAL GOVERNADOR VALADARES (AGEDOCE) , e correrão à conta da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente , através da seguinte dotação orçamentária:



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

021001.17.512.1801.2308.4.4.90.51 Fonte 2700.000.0000

13.3.2 Para os exercícios subsequentes, até o término do prazo contratual, as despesas correrão à conta de dotação orçamentária específica nas respectivas Leis Orçamentárias, em conformidade com o Plano Plurianual.

14. DOS PRAZOS E DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

14.1 O prazo de vigência da contratação é de **7 (sete) meses** contados da publicação no PNCP, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, superior ao prazo de execução com vistas ao cumprimento das obrigações acessórias.

14.1.1 O prazo de vigência compreende o prazo de mobilização, o prazo de execução, fiscalização, vistoria, recebimento provisório, recebimento definitivo, liquidação e pagamento.

14.1.2 O prazo de mobilização é de 15 dias a contar da publicação no PNCP.

14.2 O prazo estimado para a execução do objeto é de **5 (cinco) meses** contados da ordem de serviços, conforme cronograma físico.

14.3 Os prazos serão prorrogados automaticamente, quando o objeto não for concluído, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

14.3.1 Embora prorrogados automaticamente, os novos prazos de execução e de vigência deverão ser registrados, por meio de Termo de Apostilamento, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o vencimento, a fim de que haja o controle da execução

14.4 Caso a licitante vencedora não cumpra os prazos determinado no cronograma físico-financeiro de execução, sujeitar-se-á à pena moratória e às penalidades previstas na Lei 14.133/2021.

14.5 A Licitante vencedora será responsável, pelo pagamento dos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros que resultarem dos compromissos pelo Contrato celebrado.

14.6 A Prefeitura não assumirá responsabilidade pelo pagamento dos encargos e impostos que competirem à Licitante vencedora, nem se obrigará a fazer-lhe restituições, ou reembolso, de valores principais e acessórios, que esta dispender com esses pagamentos.

14.7 A Licitante vencedora ficará obrigada a adotar todas as medidas, precauções e cuidados, visando a não ocorrência de danos materiais e pessoais a seus funcionários e a terceiros, assim como todas as medidas relacionadas com o seguro de seus empregados.

14.8 O Município de Dom Joaquim/MG reserva-se o direito de não receber no todo ou em parte o serviço prestado em desacordo com o previsto neste instrumento convocatório.

15. DO REGIME DE EXECUÇÃO, DO PAGAMENTO

15.1 O modelo de execução do contrato consta detalhadamente do ETP, Projeto Básico e minuta do Contrato.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

15.1.1 O regime de execução será empreitada por preço global, uma vez que o projeto tem nível de precisão suficiente, em relação aos quantitativos do objeto.

15.2 DAS MEDIÇÕES

15.2.1 As medições serão realizadas pelo fiscal do município, de acordo com o regime de execução definido no TR, as quais serão devidamente instruídas com a documentação necessária à verificação da respectiva medição, com apresentação dos seguintes documentos:

- a) requerimento de pagamento;
- b) planilha de medição dos serviços executados;
- c) cópia da anotação de responsabilidade técnica – ART/RRT devidamente quitada (deve ser apresentada na primeira medição).

15.2.2 Quando o regime de empreitada por preço unitário, a liquidação das despesas envolverá, necessariamente, a medição unitária dos quantitativos de cada serviço na **planilha** orçamentária.

15.3 DO PAGAMENTO

15.3.1 A CONTRATADA deverá emitir a nota fiscal em nome da Prefeitura Municipal de Dom Joaquim/MG, somente quando solicitada pela Divisão de Contratos, oportunidade em que deverá indicar, na nota fiscal, o código de serviço adequado ao serviço prestado, bem como ao objeto da contratação.

15.3.2 O atesto do gestor na nota fiscal é condição indispensável para o pagamento desta.

15.3.3 A CONTRATADA deverá realizar as devidas retenções na Nota Fiscal, no que couber.

15.3.4 A CONTRATADA deverá apresentar, juntamente com a nota fiscal, a seguinte documentação (Lei n. 14.133/2021), dentro do seu prazo de validade:

- I - comprovante da regularidade para com a Fazenda Federal;
- II - comprovante da regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal;
- III - comprovante da regularidade para com o FGTS;
- IV - comprovante da regularidade para com a Justiça do Trabalho.

15.3.5 Caso a CONTRATADA não comprove a regularidade fiscal e trabalhista:
I – será emitida notificação pelo CONTRATANTE para regularização no prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento do ofício, e, caso não regularizada, será iniciado o processo de extinção contratual, com aplicação da multa rescisória;

15.3.6 A Prefeitura compromete-se a efetuar o pagamento até o 30º (trigésimo) dia a partir da apresentação da nota fiscal à Divisão de Contratos, e após cumpridas as condições de pagamento supracitadas.

15.3.7 No caso do não pagamento da nota fiscal até o 30º (trigésimo) dia, por culpa exclusiva do Município, será efetuada a atualização monetária do 31º (trigésimo primeiro) dia até a data da efetiva quitação, para tanto fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pela Administração Pública Municipal, entre a data em que o pagamento é devido e a data do efetivo pagamento, será de 6% (seis por cento) ao ano, calculada pro rata die, em observância ao que dispõem a Lei n. 14.133/2021;

15.3.8 Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

a Contratada:

- a) não produziu os resultados acordados;
- b) deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida os serviços contratados; ou,
- c) deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

16. DAS SANÇÕES E PENALIDADES

16.1 Nos termos do previsto no Título IV, Capítulo I - Das Infrações e Sanções Administrativas da Lei n. 14.133/2021, comete infração administrativa o licitante ou contratado que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155, quais sejam:

I - dar causa à inexecução parcial do contrato;

II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III - dar causa à inexecução total do contrato;

IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

16.2 Para os responsáveis pela prática das infrações administrativas previstas no item acima serão aplicadas as sanções administrativas: advertência, multa, impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública direta e indireta do Município de Dom Joaquim e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

16.3 ADVERTÊNCIA: será aplicada na hipótese de infrações que correspondam a pequenas irregularidades verificadas nos fornecimentos, que venham ou não causar dano à Administração ou a terceiros.

16.4 MULTA: será aplicada por infrações que obstaculizem a concretização do objeto do Concorrência Eletrônica e compreenderá:

(1) moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

(2) compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

16.5 Caracterizada a inexecução e constatado o prejuízo ao interesse público, o Município poderá aplicar à CONTRATADA outras sanções e até mesmo iniciar o processo de extinção do instrumento contratual.

16.6 Os valores relativos às multas serão pagos mediante notificação de cobrança. A partir da data de confirmação do recebimento da notificação, a CONTRATADA terá o prazo de 15 (quinze) dias úteis para apresentar defesa administrativa ou fazer o recolhimento do valor da multa aos cofres públicos, sob pena de cobrança judicial.

16.7 Na hipótese de a CONTRATADA não efetuar o recolhimento da multa no prazo fixado na notificação de cobrança, o Município inscreverá o valor em dívida ativa.

16.8 IMPEDIMENTO DE LICITAR E CONTRATAR com a Administração Pública direta e indireta do Município de Dom Joaquim, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos termos do artigo 156, III, da Lei n. 14.133/2021, e descredenciamento do Cadastro de Fornecedores, sem prejuízo da aplicação de outras penalidades, nos seguintes casos:

- a) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- b) dar causa à inexecução total do contrato;
- c) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- d) não manter a proposta durante o período em que estiver credenciada, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- e) não atender às autorizações de fornecimento ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- f) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto do credenciamento sem motivo justificado;

21.8. DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR OU CONTRATAR com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos termos do artigo 156, IV, da Lei n. 14.133/2021, nos seguintes casos:

- a) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante o credenciamento ou a execução do contrato;
- b) fraudar o credenciamento ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- c) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- d) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da contratação;
- e) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n. 12.846/2013.

16.9 É admitida a reabilitação da credenciada perante o Município, exigidos, cumulativamente:

- a) reparação integral do dano causado à Administração Pública;
- b) pagamento da multa;



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

c) transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;

d) cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;

e) análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.

16.10 Além das penalidades citadas, a(s) CONTRATADA ficará(ão) sujeitas, ainda, ao cancelamento de sua(s) inscrição(ões) no Cadastro de Fornecedores do Município e, no que couber, às demais penalidades referidas no art. 156 da Lei n. 14.133/2021.

16.11 Comprovado impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificada e aceita pela Administração, a(s) CONTRATADA(S), conforme o caso, ficará(ão) isentas das penalidades mencionadas.

16.12 As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas cumulativamente com a sanção de multa.

16.13 Na aplicação das penalidades serão admitidos os recursos em lei, observando-se o contraditório e a ampla defesa.

17 DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

17.1 A Gestão e a fiscalização administrativa serão exercidas por responsáveis designados pela secretaria solicitante.

17.2 Será de responsabilidade do Fiscal dar recebimento provisório dos serviços, que procederá a conferência e verificação das quantidades e sua conformidade com as especificações neste Edital e da legislação de regência.

17.3 Constatadas irregularidades na execução, a Contratada será notificada e a Contratante poderá:

17.3.1 se disser respeito à quantidade de serviço executado, especificação, vícios de qualidade, funcionamento ou impropriedade para uso, rejeitá-lo no todo ou em parte, determinando sua substituição ou rescindindo a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

17.3.2 na hipótese de substituição, a Contratada deverá fazê-la em conformidade com a indicação da Administração, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contado da notificação por escrito, mantido o preço inicialmente contratado;

17.3.3 se disser respeito à diferença de partes, determinar sua complementação ou rescindir a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

17.3.4 Em caso de irregularidade não sanada pela Contratada, serão encaminhados os fatos ocorridos à autoridade superior, para apuração e responsabilização.

17.4 Caso não haja qualquer improbidade explícita, será emitido o Termo de recebimento que comprove a exatidão da prestação de serviços, para posterior apresentação de nota Fiscal, pela Contratada, para fins de pagamento.

17.5 Em nenhuma hipótese será admitido o recebimento definitivo diverso do objeto contratado ou com qualquer diferença das exigências e propostas contidas no projeto básico, e nos anexos do edital.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

18 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

18.1 O inteiro teor deste edital e seus anexos ficarão à disposição dos interessados no endereço eletrônico <https://domjoaquim.mg.gov.br/licitacoes/> , no seguinte link: Licitações – Editais Concorrência Eletrônica.

18.2 Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

18.3 A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

18.4 A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios:

18.4.1 Os pedidos de esclarecimentos ou providências deverão ser dirigidos ao Agente de Contratação, podendo, para tanto, ser utilizado o preferencialmente os campos disponíveis no portal oficial de licitações eletrônicas do município, <https://licitanet.com.br/> ou serem encaminhados para o e-mail: licitacao@domjoaquim.mg.gov.br .

18.4.2 As impugnações cabíveis, decorrentes dos atos oriundos da presente licitação, deverão ser fundamentadas e dirigidas ao Agente de Contratação Oficial, podendo ser protocolizadas junto à Equipe de Apoio, situada na Praça Cônego Firmiano, n.º 40, Centro, Dom Joaquim/MG, CEP 35865-000, no horário das 07:00 às 16:00 horas, ou enviadas via postagem, ou preferencialmente serem feitos por meio dos campos disponíveis no sistema eletrônico da plataforma <https://licitanet.com.br/> , ou ainda por meio do e-mail município, licitacao@domjoaquim.mg.gov.br .

18.5 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

18.6 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

18.7 As respostas aos pedidos de esclarecimento e às impugnações serão publicadas no site oficial deste município, <https://domjoaquim.mg.gov.br/licitacoes/>, bem como no site de realização deste certame, <https://licitanet.com.br/> , para conhecimento de todos os interessados, cabendo a estes acessá-los para a obtenção das informações prestadas.

18.8 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

19 DOS PADRÕES ÉTICOS

19.1 Os licitantes deverão observar os mais altos padrões éticos durante o processo licitatório e a execução do objeto, responsabilizando-se pela veracidade das informações e documentações apresentadas no processo, estando sujeitos às sanções previstas na legislação.

19.2 Para a execução do contrato objeto deste processo, nenhuma das partes

Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000

e-mail: licitacao@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação vantagens financeiras ou administrativas, ou benefícios de qualquer espécie, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele relacionado, o que deve ser observado, ainda, pelos prepostos e colaboradores.

20 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

20.1 A participação neste certame implica a aceitação integral e irrevogável dos termos do Edital.

20.2 Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

20.3 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.

20.4 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

20.5 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

20.6 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

20.7 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

20.8 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

20.9 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

20.10 O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), no site oficial deste município, <https://domjoaquim.mg.gov.br/licitacoes/>, bem como no site de realização do certame, <https://licitanet.com.br/> .

20.11 O aviso do edital será publicado no Diário Oficial do Município endereço, <https://domjoaquim.mg.gov.br/diario-oficial/> em jornal de



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

circulação - <https://www.gov.br/imprensanacional/pt-br> , no jornal Minas Gerais <https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/> .

20.12 Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o Foro da Comarca de Conceição do Mato Dentro, Estado de Minas Gerais.

21 ANEXOS

21.1 São partes integrantes deste edital os seguintes anexos:

ANEXO I – CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS;

ANEXO II – DECLARAÇÃO CONJUNTA DE CUMPRIMENTO DE EXIGÊNCIAS LEGAIS PARA PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÕES PÚBLICAS;

Anexo III.1 — MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS **sem os benefícios** da Lei Complementar Federal 123/06 alterado pelas Leis Complementares 147/14 e 155/16, ou

Anexo III.2 — MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS **com os benefícios** da Lei Complementar Federal 123/06 alterado pelas Leis Complementares 147/14 e 155/16, observado o Art. 4º da Lei Federal 14.133/21.

ANEXO IV – TERMO DE VISTORIA PRÉVIA;

ANEXO V – DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISITA TÉCNICA;

ANEXO VI – MODELO DE TERMO DE INDICAÇÃO DAS INSTALAÇÕES, DO APARELHAMENTO E DO PESSOAL TÉCNICO;

ANEXO VII – DECLARAÇÃO DE INDICAÇÃO E ANUÊNCIA DE RESPONSÁVEL TÉCNICO;

ANEXO VIII - MODELO DE CONTRATO

ANEXO IX – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ANEXO X – TERMO DE REFERENCIA

Dom Joaquim/MG, 29 de abril de 2026.

Huenerson Henrique Celestino
Prefeito Municipal de Dom Joaquim

Flaviane de Abreu Ferreira
Subscritora do edital



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO – I

CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS

Cálculo da pontuação técnica

I. INFORMAÇÕES GERAIS

As propostas técnicas apresentadas serão avaliadas de acordo com os critérios definidos neste documento.

Para julgamento das propostas técnicas, serão avaliadas e pontuadas as documentações que se encontrem incluídas nos seguintes quesitos:

- Quesito A: Experiência da Empresa Proponente (0 – 20 pontos).
- Quesito B: Experiência e o Conhecimento Específico da Equipe Técnica (0 – 40 pontos).
- Quesito C: Metodologia e Plano de Trabalho (0 – 40 pontos).

A nota da proposta técnica será dada pelo somatório dos pontos alcançados pelo proponente (Nota da Proposta Técnica = NPT), em cada quesito, conforme explicitado abaixo:

NPT = Quesito A + Quesito B + Quesito C

Serão desclassificadas as propostas que não alcançarem a NPT mínima de 50 (cinquenta) pontos.

Serão desclassificadas as propostas que obtiverem nota zero em algum dos Quesitos.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

II. QUESITO A: EXPERIÊNCIA DA EMPRESA PROPONENTE

A comprovação da experiência da instituição proponente, para fins de pontuação da proposta técnica, dar-se-á através da apresentação de **Atestados de Capacidade Técnica-operacional e/ou Certidões de Acervo Técnico (CAT), vinculadas ao Atestado de Capacidade Técnica-operacional**, expedidos por pessoa de direito público ou privado, que comprovem ter, a proponente, prestado serviços de acordo com o objeto deste Ato Convocatório.

Todos os documentos deverão estar devidamente autenticados por cartório competente ou apresentarem link ou código de validação da autenticidade. Caso contrário, os documentos serão desconsiderados.

No caso de empresas consorciadas, as experiências podem ser complementares, ou seja, serão aceitos atestados em nome das empresas integrantes do consórcio.

Cada proponente deverá **apresentar pelo menos um atestado de capacidade técnica-operacional, comprovando, no mínimo, 5 (cinco) anos de experiência**. A pontuação máxima será de 20 (vinte) pontos, atribuídos às proponentes que apresentarem o tempo mínimo exigido. As demais serão pontuadas de forma proporcional.

Os períodos de experiência que se sobrepõem serão contados apenas uma vez.

Para avaliação, só serão aceitos atestados e/ou CATs de objetos concluídos.

Os atestados e/ou CATs serão avaliados na ordem em que forem apresentados, até atingirem o limite mínimo. Os que ultrapassarem, na ordem de apresentação, não serão analisados.

Atestados	Pontuação	Pontuação Máxima
No mínimo, 01 (um) documento que comprove a aptidão da licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto do certame, que consistirá em atestados de capacidade técnica-operacional e/ou Certidões de Acervo Técnico (CAT), vinculadas ao atestado de capacidade técnica-operacional, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, relativo à atuação da empresa com projetos de sistemas de esgotamento sanitário, contendo projetos de Estação de Tratamento de Esgoto, com vazão mínima igual ou superior a vazão de tratamento estimada para a localidade do projeto.	Será atribuída pontuação máxima à PROPONENTE que comprovar experiência mínima de 5 anos. PROPONENTES com período de experiência inferior serão pontuadas com nota proporcional.	20
Total Pontuação do Quesito A:		20

III. QUESITO B: EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA

A comprovação do tempo mínimo de formação e da experiência profissional da Equipe chave, para fins de pontuação da proposta técnica, **dar-se-á através da análise dos Diplomas (graduação) e**

Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000

e-mail: licitacao@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

Certidões de Acervo Técnico (CAT), vinculadas aos Atestados de Capacidade Técnica, expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, registrados no respectivo Conselho de Classe, que comprovem ter, os profissionais, prestado serviços de acordo com os critérios definidos para a função pretendida e compatível ao objeto do Ato Convocatório.

Para avaliação, só serão aceitos atestados de objetos concluídos.

Os períodos de experiência que se sobrepõem serão contados apenas uma vez.

Os atestados serão avaliados na ordem em que forem apresentados, até atingirem o limite mínimo. Os que ultrapassarem, na ordem de apresentação, não serão analisados.

Para fins de pontuação da Experiência da Equipe chave, serão avaliados apenas as comprovações de formação e experiência do Coordenador e do Engenheiro de projeto – Nível Pleno.

Para fins de pontuação dos profissionais será dada pontuação máxima, aos profissionais que apresentarem o tempo mínimo de experiência, conforme critérios definidos a seguir.

Quesito B			
B1	<u>Engenheiro Sênior - Coordenador</u>	Será atribuída pontuação máxima ao profissional que comprovar experiência mínima de 5 anos. Profissional com período de experiência inferior será pontuado com nota proporcional.	25 pontos
	- Profissional com formação superior em Engenharia Civil; Engenharia Ambiental, Engenharia Ambiental e Sanitária ou Engenharia Sanitária, devidamente registrado e reconhecido pelo Ministério da Educação na área de Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia Sanitária, ou áreas afins;		
	- Tempo mínimo de formação de 10 (dez) anos até a data de entrega dos envelopes dos documentos de seleção. A comprovação da formação exigida deverá ser realizada por meio de cópia autenticada do Diploma;		
	- Experiência mínima de 5 (cinco) anos , comprovada em atividades de coordenação e/ou elaboração e/ou gerenciamento e/ou fiscalização e/ou supervisão e/ou execução de projetos de sistemas de esgotamento sanitário, contendo projetos de Estação de Tratamento de Esgoto, com vazão mínima igual ou superior a vazão de tratamento estimada para a localidade do projeto.		
B2	<u>1 (um) Engenheiros de Projetos (Especialista) – Nível Pleno</u>	Será atribuída pontuação máxima ao profissional que comprovar experiência mínima de 3 anos. Profissional com período de experiência inferior será pontuado com nota proporcional.	15 pontos
	- Profissional com formação superior em Engenharia Civil; Engenharia Ambiental, Engenharia Ambiental e Sanitária ou Engenharia Sanitária, devidamente registrado e reconhecido pelo Ministério da Educação na área de Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia Sanitária, ou áreas afins;		
	- Tempo mínimo de formação de 5 (cinco) anos até a data de entrega dos envelopes dos documentos de seleção. A comprovação da formação exigida deverá ser realizada por meio de cópia autenticada do Diploma;		
	- Experiência mínima de 3 (três) anos , comprovada em atividades de elaboração e/ou supervisão e/ou execução de projetos de sistemas de esgotamento sanitário, contendo projetos de Estação de		



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

Quesito B		
	Tratamento de Esgoto, com vazão mínima igual ou superior a vazão de tratamento estimada para a localidade do projeto.	
Pontuação do Quesito B:		40

Para a composição da equipe técnica, deverão ser apresentados juntos à proposta técnica, **NÃO ESTANDO SUJEITOS A PONTUAÇÃO**, os documentos e as experiências dos demais profissionais, conforme relacionados abaixo:

- 1 (um) auxiliar administrativo
 - Formação mínima: Ensino médio completo, comprovado por meio do diploma de conclusão ou outro documento de correlato.

- 1 (um) Engenheiro(a) eletricitista
 - Formação mínima: nível superior em Engenharia Elétrica, comprovada por meio de cópia autenticada do diploma de graduação, **com tempo mínimo de formação de 10 anos**;
 - **Tempo mínimo de experiência: 5 (cinco) anos**, em atividades de elaboração de projetos de sistemas elétricos de média e alta tensão, comprovada por, no mínimo, 01 (uma) Certidão de Acervo Técnica (CAT), vinculada ao atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com atividades de elaboração de projetos elétricos de média e/ou alta tensão.

- 1 (um) Engenheiro(a) civil calculista
 - Formação mínima: nível superior em Engenharia Civil, comprovada por meio de cópia autenticada do diploma de graduação, **com tempo mínimo de formação de 10 anos**;
 - **Tempo mínimo de experiência: 5 (cinco) anos**, em atividades de elaboração de projetos estruturais, comprovada por, no mínimo, 01 (uma) uma Certidão de Acervo Técnica (CAT), vinculada ao atestado de



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com atividades de elaboração de projetos estruturais.

- 1 (um) Engenheiro(a) ambiental
 - Formação mínima: nível superior em Engenharia ambiental, engenharia sanitária e ambiental ou áreas afins, comprovada por meio de cópia autenticada do diploma de graduação, **com tempo mínimo de formação de 10 anos;**
 - **Tempo mínimo de experiência: 5 (cinco) anos**, atividades de elaboração de projetos hidromecânicos, comprovada por 01 (uma) Certidão de Acervo Técnico (CAT), vinculada ao atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com atividades de Licenciamento ambientais, pertinentes ao objeto.

IV. QUESITO C: METODOLOGIA E PLANO DE TRABALHO

O conteúdo do documento referente ao Quesito C deverá estar de acordo com as indicações e recomendações existentes no Termo de Referência. A proponente deverá descrever com objetividade a Metodologia e o Plano de Trabalho para desenvolvimento dos serviços, de acordo com a descrição dos subcritérios e respeitando o limite máximo de páginas para cada um deles.

Na tabela a seguir é explicitada a pontuação de cada um dos subcritérios.

Quesito	Descrição do Quesito	Pontos máximos
C	Proposta Técnica	C
C.1	Metodologia	15
C.2	Plano de Trabalho	25

Cada subcritério (Metodologia e Plano de Trabalho) do documento apresentado no Quesito C será avaliado separadamente, sendo atribuídas pontuações diferenciadas para cada um, conforme explicitado a seguir.

Subcritério	Descrição do Subcritério	Pontos Máximos	Limite de
			Páginas
C.1	Metodologia	15	3



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

	Diretrizes e estratégias metodológicas, para a execução do objeto da contratação		
C.2	Plano de Trabalho	25	5
	Descrição e detalhamento das atividades e seu encadeamento, cronograma físico e alocação de equipe.		

A avaliação e pontuação dos subcritérios serão baseadas no cumprimento do solicitado na Descrição do Subcritério e na conformidade com todo o Termo de Referência, considerando o grau de abordagem, coerência, clareza e objetividade do texto e qualidade da apresentação, que conduzirão aos conceitos e pontuações detalhadas a seguir.

Conceito	% do item
a) Não abordado ou indevidamente abordado	0
Quando o texto não considerar o tema indicado ou quando o texto e as informações não corresponderem ao objeto da proposta, ou ainda, quando estes forem contraditórios.	
b) Insuficiente	1 a 30
Quando o texto e/ou as informações estiverem incompletos ou quando não for abordado algum aspecto do problema/objeto ou ainda quando as informações forem insuficientes para a completa compreensão do tema abordado	
c) Regular	31 a 70
Quando o texto contiver informações mínimas para a compreensão do tema abordado, quando houver falta de objetividade e clareza do texto ou quando o assunto tiver abordagem restrita em comparação com os demais licitantes.	
d) Bom	71 a 85
Quando o texto contiver informações completas sobre o assunto, sendo, além disso, claro e objetivo.	
e) Excelente	86 a 100
Quando o texto contiver informações completas sobre o tema, além de ser coerente, claro, objetivo e com excelente qualidade de apresentação.	

V. ORGANIZAÇÃO DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

A proposta técnica deverá estar organizada, obrigatoriamente, conforme a estrutura mínima abaixo descrita, sem prejuízo da inserção de outros itens considerados importantes pela proponente. A avaliação da proposta técnica estará condicionada ao atendimento desta estrutura.

Os documentos devem ser entregues com perfuração para encadernação em Pasta Z. Os furos devem estar na margem esquerda, com 80 mm entre si e equidistante as margens superior e inferior. A orientação da página deve ser no formato retrato. Enfatizamos que todos os documentos precisam ser numerados e assinados.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

Quesito	Conteúdo
A	Regularidade e Experiência da Empresa Proponente
	Certidão de registro e quitação de pessoa jurídica, contendo a relação dos responsáveis técnicos
	Atestados de comprovação da experiência específica da proponente.
B	Experiência da Equipe Chave
B1	Coordenador
	Cópia autenticada do diploma de graduação.
	Certidão de registro e quitação pessoa física, junto ao Conselho de Classe - CREA.
	Cópia autenticada das certidões de Acervos técnico (CAT), vinculadas ao atestado de capacidade técnica.
B2	Engenheiro (a) de Projeto– Nível Pleno
	Cópia autenticada do diploma de graduação.
	Certidão de registro e quitação pessoa física, junto ao Conselho de Classe - CREA.
	Cópia autenticada das certidões de Acervos técnico (CAT), vinculadas ao atestado de capacidade técnica.
	Comprovante de vínculo com a proponente ou declaração para futura contratação (Apêndice III)
B3	Auxiliar administrativo
	Cópia autenticada do diploma de formação no ensino médio.
	Comprovante de vínculo com a proponente ou declaração para futura contratação (Apêndice III).
B4	Engenheiro(a) civil calculista
	Cópia autenticada do diploma de graduação.
	Certidão de registro e quitação pessoa física, junto ao Conselho de Classe - CREA.
	Cópia autenticada das certidões de Acervos técnico (CAT), vinculadas ao atestado de capacidade técnica.
	Comprovante de vínculo com a proponente ou declaração para futura contratação (Apêndice III)
B5	Engenheiro (a) Eletricista
	Cópia autenticada do diploma de graduação.
	Certidão de registro e quitação pessoa física, junto ao Conselho de Classe - CREA.
	Cópia autenticada das certidões de Acervos técnico (CAT), vinculadas ao atestado de capacidade técnica.
	Comprovante de vínculo com a proponente ou declaração para futura contratação (Apêndice III)
B6	Engenheiro (a) Ambiental
	Cópia autenticada do diploma de graduação.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

Quesito	Conteúdo
	Certidão de registro e quitação pessoa física, junto ao Conselho de Classe - CREA.
	Cópia autenticada das certidões de Acervos técnico (CAT), vinculadas ao atestado de capacidade técnica.
	Comprovante de vínculo com a proponente ou declaração para futura contratação (Apêndice III)
C	Metodologia e Plano de Trabalho
C.1	Metodologia
C.2	Plano de Trabalho

VI. NOTA DA PROPOSTA TÉCNICA

A nota da proposta técnica será calculada a partir do somatório dos Quesitos A, B e C obtida pela proponente, de acordo com a seguinte fórmula:

$$NPT = (PT_A/PT_0) \times 100$$

Onde: NPT = Nota da Proposta Técnica

PT_A = Pontuação Técnica Total Avaliada

PT₀ = Maior Pontuação técnica total obtida dentre as proponentes.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO – II

DECLARAÇÃO CONJUNTA DE CUMPRIMENTO DE EXIGÊNCIAS LEGAIS PARA PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÕES PÚBLICAS

Em cumprimento às determinações da Lei 14.133/2021 e à Constituição Federal, a empresa _____, CNPJ _____, DECLARA, para fins de participação no processo licitatório nº 025/2026 do município de Dom Joaquim/MG que:

- 1) A empresa, até a presente data, não possui fato impeditivo (ou seja, de que não há declaração de inidoneidade nos termos da Lei Federal 14.133/21, em sua redação atual, para sua habilitação no Concorrência Eletrônica nº 03/2026;
- 2) A empresa não foi declarada inidônea pelo Poder Público, de nenhuma esfera;
- 3) A proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
- 4) A empresa não possui dentre os seus proprietários, nenhum servidor público, nem titular de mandato eletivo.
- 5) A empresa não emprega pessoa menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, insalubre ou perigoso e não emprega pessoa menor de 16 (dezesseis) anos. (Obs.: se for o caso, emprega menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz – especificar).
- 6) A empresa não mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.
- 7) Conforme o disposto na Lei 8.213, de 24 de julho de 1991, a empresa está ciente do dever de cumprimento da reserva de cargos para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, e que (se aplicado à sua empresa, de acordo com o número de funcionários) está cumprindo integralmente as regras de acessibilidade, obrigatórias.
- 8) A empresa se declara ciente da obrigação legal de comunicar ao Município quaisquer impedimentos supervenientes.

Por ser a expressão da verdade firma o presente, por meio de seu representante legal.

..... MG, de de 2026

Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000

e-mail: licitacao@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

Assinatura do representante legal da empresa

Obs: esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) e/ou procurador(es) devidamente habilitado(s).



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO – III.1

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS

A empresa _____ sediada na Rua (Av., Al., etc.) _____, cidade _____, estado _____, inscrita no CNPJ sob nº _____-_____, por seu diretor (sócio gerente, proprietário), portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, e inscrito(a) no CPF/MF com o nº _____, DECLARA, sob as penas da lei, para fins de participação no Concorrência Eletrônica nº ____/____, ora sendo realizado pela Prefeitura Municipal de Dom Joaquim, que preenche os requisitos de habilitação previstos no item próprio do respectivo edital, ou seja, todas as exigências habilitatórias deste instrumento convocatório.

Declara, ainda, ter conhecimento das condições estabelecidas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021, especialmente que comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza é infração passível de responsabilização.

Cidade/UF, *****de ***** de 2026.

Nome e Assinatura do representante da empresa

Obs: esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) e/ou procurador(es) devidamente habilitado(s).



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO – III.2

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS

A empresa _____ sediada na Rua (Av., Al., etc.) _____, cidade _____, estado _____, inscrita no CNPJ sob nº _____-_____, por seu diretor (sócio gerente, proprietário), portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, e inscrito(a) no CPF/MF com o nº _____, DECLARA, sob as penas da lei, para fins de participação no Concorrência Eletrônica nº ____/____, ora sendo realizado pela Prefeitura Municipal de Dom Joaquim, que preenche os requisitos de habilitação previstos no item próprio do respectivo edital, ou seja, todas as exigências habilitatórias deste instrumento convocatório, exceto no que diz respeito aos requisitos de regularidade fiscal, os quais deverão ser comprovados no prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período - a critério único dessa Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e apresentação de eventuais certidões negativas, ou positivas com efeito de negativas

DECLARA também, sob as penas da lei, que cumpre os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, vez que sua receita bruta anual não excedeu no exercício anterior, o limite fixado no art. 3º da Lei 123/06, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 a 49 da Lei Complementar, não se enquadrando em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas na legislação citada.

DECLARA ainda não ter celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte (R\$ 4.800.000,00 – quatro milhões e oitocentos mil reais), em sintonia com o Art. 4º da Lei Federal 14.133/21.

Para que produza os efeitos legais, firmamos a presente declaração.

Cidade/UF, *****de ***** de 2026.

Nome e Assinatura do representante da empresa



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

Obs: esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) e/ou procurador(es) devidamente habilitado(s).



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO – IV

TERMO DE VISTORIA PRÉVIA

A/C

Agente de Contratação do Município de Dom Joaquim/MG

Referente. Edital de Licitação nº 25/2026.

A empresa _____, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº _____, com endereço na _____, nº __, CEP _____, na cidade de _____, Estado de _____, telefone (.....), e-mail: _____, por intermédio de seu representante legal, o Sr. _____, portador da carteira de identidade nº _____, expedida pela _____, CPF _____, DECLARA que, em atendimento à previsão contida no edital, realizou visita para fins de vistoria técnica ao local de execução do objeto, acompanhado de técnico, tendo tomado ciência de todas as condições locais para o cumprimento das obrigações inerentes ao objeto da licitação na modalidade nº __/__/__, as quais serão consideradas quando da elaboração da proposta que vier a ser apresentada.

..... MG, de de 2026

Assinatura do representante legal da empresa

(Espaço a ser preenchido pelo representante da Prefeitura)

Atestamos a visita técnica efetuada pelo interessado acima identificado na forma do previsto no edital.

Assinatura/Secretaria de Obras



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO – V

DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO – RESPONSABILIDADE PELA NÃO VISTORIA

(Preencher apenas se optar por não realizar a vistoria)

A/C

Agente de Contratação do Município de Dom Joaquim/MG

Referente. Edital de Licitação nº 25/2026.

A empresa _____, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº _____, com endereço na _____, nº __, CEP _____, na cidade de _____, Estado de _____, telefone (.....), e-mail: _____, por intermédio de seu representante legal, o Sr. _____, portador da carteira de identidade nº _____, expedida pela _____, CPF _____, DECLARA:

- Que não visitou o local de execução do objeto da licitação, por opção própria, assumindo assim, que CONCORDA com as condições estabelecidas no Edital e em seus Anexos;
- Que recebeu todos e documentos necessários para participar da licitação;
- Que possui pleno conhecimento do objeto, das condições e das peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos;
- Que assume toda e qualquer responsabilidade pelas ocorrências surgidas em virtude da não verificação das condições dos locais de execução do objeto do processo;
- Que assume o compromisso de honrar plenamente as exigências do instrumento, responsabilizando-se por manter integralmente a proposta, na forma da lei.

....., de de2026.

Assinatura do representante legal ou procurador da empresa:

.....

RG: Órgão Expedidor:



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO – VI

TERMO DE INDICAÇÃO DAS INSTALAÇÕES, DO APARELHAMENTO E DO PESSOAL TÉCNICO ADEQUADOS E DISPONÍVEIS PARA A REALIZAÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO, BEM COMO DA QUALIFICAÇÃO DE CADA UM DOS MEMBROS DA EQUIPE TÉCNICA QUE SE RESPONSABILIZARÁ PELOS TRABALHOS

Nome da empresa _____, CNPJ _____, endereço _____, CEP _____, telefone _____, por seu representante legal _____, identidade nº _____, CPF _____, para os fins de participação em Concorrência em epígrafe, do Município de Dom Joaquim/MG, sob as penas da lei, DECLARA o compromisso de:

- a) Disponibilizar todo o aparelhamento, equipamentos e materiais diversos necessários para a perfeita prestação do serviço, conforme detalhados no memorial descritivo do referido edital;
- b) Disponibilizar veículos apropriados para o serviço, obedecidas as especificações do edital e de acordo com a proposta técnica apresentada;
- c) Disponibilizar, pessoal técnico adequado para a realização do objeto da licitação, conforme relação abaixo, com a qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos (citar os nomes do pessoal técnico disponível e qualificação de cada um).
- d) Disponibilizar o pessoal e o aparelhamento, necessários para o cumprimento do objeto, com qualidade e pontualidade, independente dos compromissos assumidos junto a outros contratantes, ciente da vedação da execução do objeto por terceiros, sob pena de responsabilização.

Indicação da Equipe Técnica:

Por ser expressão da verdade, firma a presente, nos termos e sob as penas da lei.

..... MG, de de 2026

Assinatura do representante legal da empresa



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO – VII

DECLARAÇÃO DE INDICAÇÃO E ANUÊNCIA DE RESPONSÁVEL TÉCNICO, CONTRATAÇÃO FUTURA

Declaramos que o profissional.....,
engenheiro/arquiteto, CREA/CAU nº

....., detentor do(s) atestado(s) de responsabilidade técnica exigido(s) pelo edital, apresentado (s) pela declarante, será o Responsável Técnico que acompanhará a execução do contrato, com a formalização futura de contrato de prestação de serviços, o qual será juntado aos autos deste processo licitatório, caso esta empresa logre vencer a presente licitação.

..... MG, de de 2026

Assinatura do representante legal da empresa



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

ANUÊNCIA DO PROFISSIONAL INDICADO COMO RT

[inserir nome do responsável técnico], residente e domiciliado à [inserir endereço completo], Engenheiro Civil/Arquiteto, RG [inserir número e órgão expedidor/unidade da federação], CPF [inserir número] CREA/CAU [inserir número no respectivo Conselho Regional da Categoria Profissional], declaro que tenho pleno conhecimento do objeto da presente licitação, autorizo e aceito o exercício da função de Responsável Técnico no acompanhamento e execução dos serviços objeto desta licitação, caso a empresa logre vencer a presente licitação.

Local, data e assinatura Responsável Técnico da Empresa



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO VIII MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO DE ADMINISTRATIVO Nº XXX/2026

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

CONTRATO ADMINISTRATIVO
QUE FAZEM ENTRE SI O
MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM, E

O MUNICÍPIO DE ____/MG, com sede na _____, n. _____, Bairro Centro, inscrito no CNPJ sob nº _____, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, Sr. _____, residente e domiciliada neste Município, doravante denominado de CONTRATANTE e a empresa _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, com sede na Rua _____, n. _____, Bairro _____, município de ____-MG, neste ato representado por _____, doravante denominada de CONTRATADA, resolvem de comum acordo e com amparo legal na Lei Federal nº 14.133/21, Decreto Municipal nº 054/2023, consolidada, e Processo Licitatório nº 025/2026, Modalidade Concorrência Eletrônica nº 03/2026, celebrar o presente contrato nas cláusulas e condições a seguir:

AUTORIZAÇÃO

A lavratura do presente contrato foi autorizada pela Autoridade Superior do município, a qual adjudicou o objeto ao vencedor, ora denominado contratado, e homologou o resultado da licitação, ato de ____ / ____ /2026, o qual consta dos autos.

CELEBRAÇÃO DO INSTRUMENTO CONTRATUAL E SUJEIÇÃO DOS CONTRATANTES

As partes acima qualificadas, sujeitando-se à Lei 14.133/2021 e demais legislação municipal e federal pertinentes, após o regular processo licitatório, resolvem celebrar o presente contrato, o qual será firmado por meio deste instrumento, mediante cláusulas e condições a seguir enunciadas, dando-se a devida publicidade ao ato.

Este contrato regula-se pelas suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, e a ele será aplicado, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

CLAUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa para atualização de estudo de concepção, estudo ambiental, projeto básico, projeto executivo, além de serviços de apoio técnico (incluindo o Cadastro Técnico), para

Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000

e-mail: licitacao@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

Sistemas de Abastecimento de Água Potável da Sede Municipal, município de Dom Joaquim/MG, nas condições estabelecidas no Termo de Referência e demais anexos.

1.2 Disposições Preliminares:

1.2.1 Vinculam a este instrumento de contratação, independentemente de transcrição:

- 1.2.1.1 O Termo de referência;
- 1.2.1.2 O Edital de Licitação;
- 1.2.1.3 A proposta do contratado;
- 1.2.1.4 Os anexos dos documentos supracitados.

1.2.2 O responsável pela execução e acompanhamento da obra será o engenheiro portador do CREA/CAU nº

1.2.2.1 Este profissional, responsável técnico, somente poderá ser substituído em caso de força maior, devidamente comprovado, devendo o contratado solicitar a substituição, justificada, e apresentar a mesma documentação de qualificação técnica exigida do profissional anterior, ficando a substituição condicionada à aprovação pela CONTRATANTE.

CLÁUSULA SEGUNDA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

2.1 O regime de execução é o de empreitada por preço global.

2.2 O modelo de gestão e fiscalização da execução deste contrato consta do Projeto Básico.

2.2.1 DA ADMINISTRAÇÃO DO CONTRATO

2.2.1.1 A Secretaria de Obras do Município será a responsável pela coordenação do objeto deste contrato.

2.2.2 DO GESTOR DO CONTRATO

2.2.2.1 Fica nomeado como Gestor do Contrato _____, Secretário Municipal de Obras.

2.2.3 DA COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO TÉCNICA DA OBRA

2.2.3.1 Ficam nomeados os servidores/profissionais abaixo, que possuem amplo conhecimento técnico, para comporem a COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO TÉCNICA:

- a) Nome – Engenheiro Civil – Matrícula xxxxx
- b) nome – Engenheiro Civil – Matrícula xxxxx

CLAUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA. E PRORROGAÇÃO

3.1 O prazo de vigência da contratação é de 6 (seis) meses contados da publicação no PNCP, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, superior ao prazo de execução, com vistas ao cumprimento das obrigações acessórias.

3.1.1 O prazo de vigência compreende o prazo de mobilização, prazo de execução, fiscalização, recebimento provisório e definitivo, liquidação e pagamento.

3.1.2 O prazo de mobilização é de 15 dias a contar da publicação no PNCP.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

3.2 O prazo estimado para a execução do objeto é de 3 (três) meses a contar da ordem de serviços.

3.3 Os prazos serão prorrogados automaticamente, quando o objeto não for concluído, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

3.3.1 Embora prorrogados automaticamente, o novo prazo de execução e de vigência deverão ser registrados, por meio de Termo de Apostilamento, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o vencimento, a fim de que haja o controle da execução.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1 Não será admitida a subcontratação desautorizada do objeto contratual.

CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1 O valor total da contratação é de R\$...... ()

5.2 No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1 O pagamento será realizado até o 30º (trigésimo) dia a partir da apresentação da nota fiscal à Divisão de Contratos.

6.1.1 Serão pagas as quantidades efetivamente entregues e atestadas, após a competente liquidação.

6.2 Demais disposições acerca do pagamento encontram-se definidos no Projeto Básico e anexos do Edital.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de 12 (doze) meses contados da data do orçamento estimado, consolidado em março /2026.

7.1.1 O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base na planilha COPASA do mês MARÇO do ano de 2026, desonerado.

7.2 Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, devendo haver requerimento do contratado.

7.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4 No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

7.4.1 Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

7.5 Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.6 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.7 O reajuste será registrado por apostilamento.

7.8 O restabelecimento do equilíbrio econômico financeiro poderá ocorrer, mediante requerimento, para restabelecer a relação que as partes pactuarem inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do serviço, objetivando a manutenção da equação formada quando da assinatura do contrato mantidas as condições efetivas da proposta, a teor do inciso XXI, do art. 37, da Constituição Federal, havendo as devidas comprovações.

7.8.1 Na análise do pedido de reequilíbrio deverá ser considerada a matriz de risco contratual, quando anexa ao ETP.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1 São obrigações do Contratante:

8.1.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3 Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.1.4 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.1.5 Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.6 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.7 Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.8 Cientificar o órgão de representação judicial do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.1.9 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000

e-mail: licitacao@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

8.1.9.1 A Administração terá o prazo de até 30 dias a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.10 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de até 30 dias;

8.1.11 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.1.12 Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;

8.1.13 Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.14 Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

8.1.15 Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

8.1.16 Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado;

8.1.17 Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados;

8.1.18 Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1 O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.1.1 Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato;

9.1.1.1 A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.1.2 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.1.3 Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade,



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.1.4 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.1.5 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.1.6 Entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:

I - comprovante da regularidade para com a Fazenda Federal;

II - comprovante da regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal;

III - comprovante da regularidade para com o FGTS;

IV - comprovante da regularidade para com a Justiça do Trabalho.

9.1.7 Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.1.8 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual;

9.1.9 Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.1.10 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.1.11 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);

9.1.12 Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);

9.1.13 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.1.14 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

9.1.15 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.1.16 Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis

9.1.17 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

9.1.18 Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.1.19 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante

9.1.20 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;

9.1.21 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;

9.1.22 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

9.1.23 Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;

9.1.24 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.1.25 Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante, devidamente identificados por meio de crachá e apresentar ao contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;

9.1.26 Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

9.1.27 Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;

9.1.28 Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante;



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

9.1.29 Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

9.1.30 Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante;

9.1.31 Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;

9.1.32 Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade;

9.1.33 Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

9.1.34 Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

9.1.35 Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA e demais legislação pertinente;

9.1.36 Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;

9.1.37 Providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/RRT, junto ao CREA/CAU-MG relativa à execução dos serviços contratados, na forma da lei da categoria;

9.1.38 Fixar placa no canteiro de obras, CREA/CAU/MG, e ainda placa com identificação do empreendimento, segundo modelo fornecido pela Contratante, durante o período de duração da obra, devendo ser fixada no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir da ordem de serviços.

CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1 As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII e XIII)



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.1 Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de **5% (cinco por cento) do valor contratual**, conforme regras previstas neste contrato.

11.2 Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

I - caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II - seguro-garantia;

III - fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil

11.3 Quando optar pelo seguro garantia, o contratado terá o prazo de **01 (um) mês, contado da data de homologação da licitação** e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia e **o prazo de vigência da apólice deverá ser de no mínimo 3 meses após o término da vigência do contrato, sendo que** continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas.

11.4 A garantia acompanhar as modificações referentes à vigência e valor do contrato, mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;

11.5 Nos contratos de execução continuada, ou de fornecimento contínuo de bens e serviços, será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as mesmas condições e coberturas da apólice vigente e desde que nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no § 2º do art. 96 desta Lei;

11.6 Nas contratações de serviços e fornecimentos contínuos com vigência superior a 1 (um) ano, assim como nas subsequentes prorrogações, será utilizado o valor anual do contrato para definição e aplicação dos percentuais exigidos como garantia;

11.7 Na modalidade seguro garantia, a seguradora fica obrigada a, em caso de inadimplemento pelo contratado, assumir a execução e concluir o objeto do contrato, hipótese em que:

- I) a seguradora deverá firmar o contrato, inclusive os aditivos, como interveniente anuente e poderá:
 - a) ter livre acesso às instalações em que for executado o contrato principal;
 - b) acompanhar a execução do contrato principal;
 - c) ter acesso a auditoria técnica e contábil;
 - d) requerer esclarecimentos ao responsável técnico pela obra ou pelo fornecimento;
- II) a emissão de empenho em nome da seguradora, ou a quem ela indicar para a conclusão do contrato, será autorizada desde que demonstrada sua regularidade fiscal;
- III) a seguradora poderá subcontratar a conclusão do contrato, total ou parcialmente.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.8 Na hipótese de inadimplemento do contratado, serão observadas as seguintes disposições:

- I) caso a seguradora execute e conclua o objeto do contrato, estará isenta da obrigação de pagar a importância segurada indicada na apólice;
- II) caso a seguradora não assuma a execução do contrato, pagará a integralidade da importância segurada indicada na apólice;

11.9 A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

11.10 Não será aceita prestação de garantia que não cubra todos os riscos ou prejuízos eventualmente decorrentes da execução do contrato, tais como a responsabilidade por multas e obrigações trabalhistas, previdenciárias ou sociais;

11.11 A inobservância do prazo fixado para a apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa, de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento);

11.12 A CONTRATANTE fica autorizada a utilizar a garantia para corrigir quaisquer imperfeições na execução do objeto do contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da CONTRATADA, de seu preposto ou de quem em seu nome agir.

11.13 A devolução da garantia ficará condicionada à comprovação pela CONTRATADA, da inexistência de débitos trabalhistas em relação aos empregados que atuaram na execução do objeto contratado.

11.14 Caso ocorra alteração do contrato ou a prorrogação da vigência, observadas as disposições constantes nos arts. 105 e 124, da Lei nº 14.133/2021, a CONTRATADA deverá, a cada celebração de termo aditivo/apostilamento, providenciar a devida renovação da garantia prestada, tomando-se por base o valor atualizado do contrato, no prazo máximo de 30 dias.

11.15 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

11.16 Caso o contratado não providencie a adequação da garantia no prazo de até 25 dias corridos, a Administração fica autorizada a promover o bloqueio dos pagamentos devidos à CONTRATADA, **até o limite de 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, a título de garantia.**

11.16.1 A CONTRATADA, a qualquer tempo, poderá substituir o bloqueio efetuado com base nesta cláusula por quaisquer das modalidades de garantia previstas em lei, sem prejuízo da manutenção da multa aplicada.

11.17 A garantia prestada será restituída (e/ou liberada) após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, conforme dispões o art. 100 da Lei nº. 14.133/2021.

11.18 Será considerada extinta e liberada a garantia:

11.18.1 Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE de que a CONTRATADA cumpriu todas as obrigações contratuais;



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

11.18.2 No prazo de 03 (três) meses após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2 Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- a) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- b) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- c) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- d) Multa:
 - (1) moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
 - (2) compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

12.3 A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4 Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1 Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

12.4.2 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.3 Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 dias úteis dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5 A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6 Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7 Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.8 A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.9 O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.10 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.11 Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

13.1 O contrato se extingue quando vencido o prazo nele estipulado, se não for prorrogado.

13.1.1 O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o Contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

13.1.2 A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

13.1.3 Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

13.1.4 A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.1.4.1 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.2 O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

13.2.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.2.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.2.3 Indenizações e multas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral Municipal deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

14.1.1 021001.17.512.1801.2308.4.4.90.51 Fonte 2700.000.0000.

14.2 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1 Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, sempre avaliadas pelo fiscal e gestor do contrato.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM

CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48

ESTADO DE MINAS GERAIS

16.2 O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.2.1 No caso de reforma de edifício ou de equipamento, **o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).**

16.2.2 O percentual dos acréscimos e supressões não poderá ser compensado, havendo a necessidade de cálculos distintos, demonstrados em planilhas

16.3 A supressão, se amigável, devidamente motivada, poderá exceder, razoavelmente, o limite previsto no item anterior.

16.4 Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

16.5 Antes de formalizar ou prorrogar o prazo de vigência do contrato, a Administração deverá verificar a regularidade fiscal do contratado, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1 Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, no prazo de 20 dias úteis, como condição indispensável para a eficácia do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO (art. 92, §1º)

18.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Dom Joaquim/MG para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato.

E, assim, por estarem justas e contratadas, as partes, por seus representantes legais, assinam o presente Contrato, em 2 (duas) vias de igual teor e forma, para um só e jurídico efeito, perante as testemunhas abaixo assinados.

Dom Joaquim/MG, de de 2026.

PREFEITO MUNICIPAL

CONTRATADA

Testemunhas:

NOME
CPF

NOME
CPF

Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000

e-mail: licitacao@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM
CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM JOAQUIM

RESPONSÁVEL: RENATA BEATRIZ ALMEIDA

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade avaliar a contratação pretendida, nos termos da Lei nº 14.133/2021, reunindo os elementos técnicos e administrativos necessários para embasar a elaboração do Termo de Referência e dos demais documentos da fase preparatória do processo de contratação. O documento busca demonstrar a necessidade pública, a solução mais adequada, os requisitos da contratação, os resultados pretendidos e a viabilidade da contratação voltada à readequação dos estudos e projetos do sistema de esgotamento sanitário do Município de Dom Joaquim.

A presente contratação está vinculada à necessidade de atualização e reestruturação dos estudos anteriormente elaborados para o sistema de esgotamento sanitário da sede municipal, considerando que a solução originalmente concebida previa atendimento integral de toda a população urbana por meio de implantação de uma ETE de maior porte, hipótese que, embora tecnicamente possível, mostra-se financeiramente inviável à realidade atual do Município. Busca-se, assim, adaptar os estudos existentes à estratégia de implantação gradual, por bairros, setores ou regiões, em conformidade com a disponibilidade de recursos oriundos da contemplação no Edital PROTRATAR e com as prioridades sanitárias e ambientais locais.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Dom Joaquim dispõe de estudo de concepção, estudos ambientais e projetos de engenharia relativos ao sistema de esgotamento sanitário e tratamento de esgoto, elaborados há pouco mais de dois anos pela

Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000
e-mail: prefeitura@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM
CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

Worley Consulting, a pedido da Anglo American, com proposta de implantação de solução abrangente voltada ao atendimento integral da população urbana. Referidos documentos constituem importante base técnica, porém foram concebidos a partir de premissas de universalização imediata da área urbana, com estrutura de tratamento de porte elevado e custo incompatível com a atual capacidade de investimento do Município.

O PMSB de Dom Joaquim registra que o município possui coleta parcial de esgoto e inexistência de tratamento, com lançamentos in natura em corpos hídricos, inclusive na sede, onde foram apontados problemas sanitários e ambientais associados ao descarte direto em cursos d'água, como o Córrego Paciência, Ribeirão Folheta, Rio do Peixe e outros corpos receptores locais. Também consta no diagnóstico municipal que o índice de tratamento de esgoto era de 0,00%, demonstrando a persistência de carência estrutural no eixo de esgotamento sanitário.

Embora o estudo da Worley tenha avançado na proposição de uma ETE para o Município, a solução concebida para atendimento integral da área urbana em etapa única não corresponde à realidade financeira do ente municipal, sobretudo diante das limitações orçamentárias e da necessidade de priorização escalonada dos investimentos públicos. Nessa perspectiva, a manutenção do projeto tal como originalmente concebido comprometeria a efetividade da política pública, por resultar em solução tecnicamente robusta, porém de baixa exequibilidade prática.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de readequação integral dos estudos de concepção, estudos ambientais, projetos básico e executivo, bem como dos serviços de apoio técnico e do cadastro técnico do sistema, para redefinir a solução de esgotamento sanitário a partir de lógica progressiva e financeiramente compatível com a realidade local. O objetivo central passa a ser a estruturação de um modelo de implantação fracionado por bairros, setores ou regiões, com prioridade às áreas urbanas mais próximas dos cursos d'água atualmente impactados pelo lançamento de esgoto bruto, permitindo atendimento gradual e maior aderência à capacidade de execução do Município.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM
CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

A contratação pretendida visa, portanto, suprir a ausência de planejamento técnico atualizado e ajustado à realidade orçamentária do Município, criando condições para que os recursos obtidos por meio da contemplação no Edital PROTRATAR sejam aplicados de forma eficiente, econômica e sustentável, com vistas à melhoria progressiva da coleta, transporte, tratamento e disposição final ambientalmente adequada dos efluentes sanitários urbanos.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Nos termos do artigo 12 da Lei nº 14.133/2021, o Plano de Contratações Anual constitui instrumento de planejamento das contratações públicas, devendo ser observado sempre que elaborado. Informa-se, para os devidos fins, que a presente contratação não consta do Plano de Contratações Anual do exercício vigente, em razão de o Município não dispor de PCA formalmente consolidado para o período correspondente, circunstância que não inviabiliza a contratação, desde que haja compatibilidade com os instrumentos orçamentários e demonstração do interesse público envolvido.

A demanda encontra respaldo no planejamento orçamentário e institucional da Administração Municipal, especialmente porque se vincula à necessidade concreta de estruturação do sistema de esgotamento sanitário e à utilização de recurso destinado à elaboração ou adequação de projetos no âmbito do PROTRATAR. Conforme o modelo-base anexado, há referência ao Contrato nº4.202.052025.2.02.05025.00.2025, relacionado à transferência de recursos financeiros no âmbito do programa, com interveniência do município beneficiário e da entidade local responsável.

Assim, ainda que ausente do PCA, a contratação revela-se compatível com o interesse público imediato, com a política municipal de saneamento básico e com a necessidade de correta utilização dos recursos vinculados ao PROTRATAR, não havendo óbice jurídico à continuidade do processo, desde que observadas as exigências da Lei nº 14.133/2021, da legislação orçamentária e das normas específicas aplicáveis.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM
CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá contemplar a readequação dos estudos e projetos existentes do sistema de esgotamento sanitário do Município de Dom Joaquim, com foco específico na implantação faseada de soluções por bairros, regiões ou setores da área urbana, priorizando os pontos críticos sob a ótica sanitária, ambiental, topográfica e econômico-financeira. O escopo deverá abranger, no mínimo, a revisão do diagnóstico do sistema existente, atualização das projeções populacionais e de geração de esgoto, avaliação das redes implantadas, dos lançamentos atuais, dos corpos receptores, das áreas prioritárias e das alternativas técnicas compatíveis com a estratégia de execução progressiva.

Sob o ponto de vista da engenharia sanitária, a contratada deverá revisar a concepção anteriormente proposta para a ETE, incluindo unidades de coleta, transporte, interceptação, eventuais elevatórias, tratamento e disposição final do efluente, de modo a redefinir a solução com base em módulos, etapas ou núcleos de atendimento. O estudo deverá considerar cenários de curto, médio e longo prazo, com definição clara das fases de implantação, população atendida em cada etapa, vazões projetadas, cargas orgânicas estimadas, eficiência requerida e possibilidade de expansão futura sem perda de funcionalidade.

Sob a ótica da engenharia civil e de infraestrutura, os produtos deverão apresentar soluções exequíveis, compatíveis com a topografia local, com as condições fundiárias e com a realidade operacional da Administração Municipal, incluindo memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronogramas físico-financeiros e demais documentos necessários à futura contratação das obras. Deverão ser detalhadas as alternativas de implantação por regiões, inclusive com avaliação de unidades descentralizadas, módulos independentes ou soluções setoriais, quando tecnicamente justificadas.

Quanto aos aspectos ambientais, a contratação deverá abranger a atualização dos estudos necessários à avaliação de viabilidade ambiental da solução fracionada, com identificação de áreas sensíveis, cursos d'água impactados,



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM
CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

condicionantes locacionais, medidas mitigadoras e suporte ao licenciamento das futuras intervenções. Considerando que o diagnóstico do PMSB apontou lançamento de esgoto in natura em corpos receptores da sede e de outras localidades, a definição das áreas prioritárias deverá observar o potencial de redução de impactos ambientais e sanitários em função do tratamento progressivo dos efluentes.

A contratação deverá abranger também a elaboração ou atualização do cadastro técnico do sistema de esgotamento sanitário, com base georreferenciada, contendo redes existentes, poços de visita, pontos de lançamento, áreas atendidas e não atendidas, unidades operacionais, interferências, cotas, traçados e demais informações necessárias à gestão do sistema.

A empresa contratada deverá dispor de equipe técnica multidisciplinar, composta por profissionais habilitados e com experiência comprovada em projetos de esgotamento sanitário, estudos ambientais, geotecnia, topografia, hidráulica, modelagem, engenharia civil, engenharia sanitária/ambiental e, quando necessário, engenharia elétrica para tratamento dos componentes eletromecânicos de estações elevatórias, unidades de tratamento e sistemas auxiliares. Os produtos deverão ser entregues em formatos editáveis, georreferenciados e compatíveis com ferramentas digitais atualizadas, de modo a permitir seu uso futuro pela Administração.

Deverão ser observadas as características topográficas e territoriais do Município de Dom Joaquim, bem como a dinâmica de crescimento urbano, os setores de ocupação consolidados e as áreas com maior proximidade de cursos d'água receptores, a fim de orientar a setorização técnica do sistema e a definição de prioridades de atendimento. O prazo de vigência da contratação poderá observar parâmetro semelhante ao modelo-base, correspondente a 05 meses contados da emissão da ordem de serviço, sem prejuízo de ajuste posterior pela Administração, conforme a complexidade efetivamente definida no Termo de Referência.

A contratação da empresa deverá observar integralmente as condições técnicas, operacionais e administrativas estabelecidas no Termo de Referência e em seus anexos, especialmente quanto à composição da equipe técnica multidisciplinar,



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM
CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

às responsabilidades profissionais e à entrega das Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs correspondentes às etapas contratuais.

A CONTRATADA deverá dispor, obrigatoriamente, de equipe técnica mínima composta pelos seguintes profissionais habilitados, conforme especificado nos anexos:

Equipe Permanente:

01 (um) Engenheiro Sênior – Coordenador do Projeto;

01 (um) Engenheiro de Projetos – Nível Pleno;

01 (um) Auxiliar Administrativo.

Equipe de Consultores:

01 (um) Engenheiro de Projetos Elétricos – Nível Sênior;

01 (um) Engenheiro de Projetos Calculista – Nível Sênior;

01 (um) Engenheiro Ambiental – Nível Sênior.

Profissionais complementares (conforme necessidade):

Profissionais habilitados para serviços de topografia;

Profissionais habilitados para serviços de sondagem;

Profissionais habilitados para cadastro técnico de redes de esgotamento sanitário;

Profissionais habilitados para análise de água;

Profissionais habilitados para estudos geotécnicos.

Especificações das ARTs por profissional:

a) Coordenador do Projeto: ART após assinatura do contrato (atividade exclusiva de coordenação). Caso participe da elaboração de projetos técnicos de engenharia, ART complementar no Produto 5 – Projeto Básico (atividade "Elaboração"). Caso atue em projetos complementares, ART complementar no Produto 8 – Projeto Executivo (atividade "Elaboração").



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM
CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

- b) Engenheiros de Projetos: ARTs conforme projetos elaborados, entregues no Produto 5 – Projeto Básico, contendo exclusivamente atividades de "Elaboração".
- c) Engenheiro Ambiental: ART referente à elaboração dos Produtos 7 – Estudos Ambientais, registrando apenas atividades de "Elaboração".
- d) Equipe de Consultoria: ART de "Consultoria" no Produto 8 – Projeto Executivo. Caso envolva elaboração de projetos, ART adicional com atividade de "Elaboração".
- e) Serviços técnicos especializados (topografia, sondagem, cadastro técnico, análise de água, estudos geotécnicos): ARTs emitidas por profissionais legalmente habilitados, conforme disciplina de atuação.

A quantidade e forma de entrega das ARTs poderão ser alteradas mediante aprovação escrita da FISCALIZAÇÃO.

Substituição de profissionais: Na ausência de membros da equipe (afastamento temporário ou definitivo), a CONTRATADA deverá providenciar substituto com qualificação e experiência equivalentes, sujeito à aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Etapa/Produto	Percentual	Custo R\$
Produto 1: Plano de Trabalho	3%	13153.54
Produto 2: Cadastro Técnico	11%	47212.59
Produto 3: Estudos Topográficos	10%	43389.83
Produto 4: Estudo de Conceituação	10%	41825.65
Produto 5: Projeto Básico	22%	91462.47
Produto 6: Estudos Geotécnicos	10%	40951.61



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM
CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

Etapa/Produto	Percentual	Custo R\$
Produto 7.1: Estudos Ambientais Preliminares	3%	12673.94
Produto 7.2: Estudos Ambientais Consolidados	6%	25950.74
Produto 8: Projeto Executivo	21%	87362.60
Total	100%	403982.77

Para a presente contratação, tais etapas deverão ser reinterpretadas e executadas com foco específico no sistema de esgotamento sanitário, especialmente na redefinição da solução anteriormente projetada para a ETE de Dom Joaquim, de modo a compatibilizá-la com implantação modular e escalonada por áreas de atendimento. Caberá ao Termo de Referência detalhar o conteúdo mínimo de cada produto, à luz da realidade local e dos objetivos do PROTRATAR.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando o problema a ser resolvido, foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado para atendimento da necessidade administrativa identificada.

6.1 Atualização pontual do projeto existente

Consiste na contratação de empresa para promover ajustes limitados no estudo já elaborado, com aproveitamento da maior parte da solução originalmente concebida. A principal vantagem seria o menor custo inicial e o aproveitamento de parte dos dados já levantados; contudo, a alternativa mostra-se insuficiente, pois tenderia a preservar a lógica estrutural de atendimento integral em etapa única, mantendo incompatibilidade com a capacidade financeira do Município e



limitando a construção de solução efetivamente adaptada ao modelo fracionado pretendido.

6.2 Elaboração/readequação completa dos estudos e projetos

Consiste na contratação de empresa especializada para revisar integralmente os estudos de concepção, estudos ambientais, cadastro técnico, projeto básico e projeto executivo, tomando como base o material existente, porém redefinindo a solução à luz da realidade financeira, territorial e operacional de Dom Joaquim. Esta alternativa apresenta maior aderência ao interesse público, pois permite aproveitar a base técnica já existente sem se limitar às premissas do projeto original, viabilizando solução gradual por bairros ou regiões, definição de prioridades e maior possibilidade de execução futura.

6.3 Contratação integrada de projeto e obra

Consiste em contratar uma única empresa para revisar projetos e já executar as obras correspondentes. A alternativa não se mostra recomendável neste momento, pois o Município ainda necessita consolidar, com precisão técnica, qual solução setorializada será a mais adequada, quais áreas terão prioridade, quais custos estarão envolvidos e quais condicionantes ambientais e fundiárias deverão ser superadas.

6.4 Execução direta pelo Município

A elaboração dos estudos pela própria equipe municipal teria baixo custo direto, mas revela-se inviável diante da elevada complexidade técnica e multidisciplinar do objeto, que demanda conhecimento especializado em saneamento, modelagem, topografia, meio ambiente, geotecnia e projetos executivos. Além disso, o nível de detalhamento exigido para futura contratação de obras supera a capacidade ordinária de estrutura interna da Administração local.



6.5 Solução padronizada sem estudo aprofundado

A adoção de solução pronta ou padronizada, sem reavaliação criteriosa do sistema e sem redefinição da lógica de atendimento por setores, pode parecer mais rápida, porém tende a ignorar as especificidades de Dom Joaquim, como topografia, dispersão das áreas atendidas, proximidade de corpos hídricos receptores, situação das redes e prioridades ambientais. Trata-se, portanto, de alternativa inadequada.

Diante da análise realizada, conclui-se que a alternativa mais vantajosa é a contratação de empresa especializada para readequação integral dos estudos e projetos existentes, com reaproveitamento técnico do acervo anterior, mas com redefinição da solução de esgotamento sanitário para atendimento fracionado por bairros, regiões ou setores, alinhado ao PROTRATAR e à realidade financeira do Município de Dom Joaquim.

6.7 Conclusão do Levantamento de Mercado:

Após análise das alternativas disponíveis no mercado, verifica-se que a simples atualização do projeto existente ou a adoção de soluções padronizadas não são capazes de solucionar adequadamente o problema identificado, uma vez que não promovem ganho significativo de capacidade, não consideram as condições atuais do sistema e não atendem às demandas futuras decorrentes do crescimento urbano do Município.

A contratação integrada também não se mostra adequada neste momento, diante da ausência de definição técnica consolidada da melhor solução, o que poderia comprometer a qualidade do resultado e o controle técnico pela Administração.

A execução direta pelo Município revela-se inviável, em razão da complexidade multidisciplinar do objeto e da necessidade de equipe técnica altamente especializada.

Diante disso, **conclui-se que a alternativa mais vantajosa para a Administração** consiste na contratação de empresa especializada para
Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000
e-mail: prefeitura@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM
CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

elaboração de novos estudos de concepção, estudos ambientais, projetos básico e executivo e serviços de apoio técnico, permitindo a definição de solução tecnicamente adequada, sustentável e alinhada às necessidades atuais e futuras do sistema de esgotamento sanitário de Dom Joaquim.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base no modelo utilizado como referência, consta estimativa global média de **R\$ 403.982,77** (quatrocentos e três mil novecentos e oitenta e dois reais e setenta e sete centavos), valor vinculado ao repasse no âmbito do PROTRATAR e previsto no Contrato nº: 4.202.052025.2.02.05025.00.2025. Para a presente contratação, tal referência deverá servir como parâmetro inicial de enquadramento do objeto, cabendo à Administração confirmar, na fase interna do processo, o montante efetivamente disponível ao Município de Dom Joaquim/, bem como sua vinculação específica ao escopo da readequação dos estudos e projetos de esgotamento sanitário.

A estimativa definitiva do valor da contratação deverá ser consolidada mediante pesquisa de preços, observando-se a legislação aplicável, o detalhamento do escopo, os produtos exigidos, o grau de complexidade técnica da revisão dos estudos existentes e a aderência do objeto ao recurso disponível por meio da contemplação no Edital PROTRATAR. De todo modo, a lógica da presente contratação é justamente compatibilizar o escopo técnico com a realidade financeira, assegurando economicidade e viabilidade futura de implantação.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a readequação dos estudos de concepção, estudos ambientais, projetos básico e executivo e serviços de apoio técnico, incluindo atualização do cadastro técnico, voltados ao sistema de esgotamento sanitário do Município de Dom Joaquim, com especial enfoque na redefinição do arranjo originalmente concebido para a implantação de ETE destinada ao atendimento integral da área urbana.

Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000
e-mail: prefeitura@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM
CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

A contratação deverá produzir solução técnica completa e integrada, mas estruturada em fases, apta a orientar a futura implantação progressiva do sistema por bairros, regiões ou setores. Para tanto, deverão ser revisadas as premissas do estudo atual, avaliadas as áreas efetivamente prioritárias, identificadas as sub-bacias ou porções urbanas críticas, definidos os módulos ou etapas de atendimento e analisadas as alternativas de coleta, transporte e tratamento mais compatíveis com a execução gradual.

A solução deverá contemplar diagnóstico técnico detalhado e validado por dados de campo, incluindo redes existentes, pontos de lançamento, áreas sem cobertura, corpos receptores, condições topográficas, áreas ambientalmente sensíveis, interferências urbanas, disponibilidade de áreas para implantação de unidades e compatibilidade com o crescimento urbano. Com base nesse diagnóstico, deverão ser apresentadas alternativas técnicas e locacionais comparadas sob os aspectos técnico, econômico, ambiental, operacional e fundiário, culminando na seleção da solução mais adequada à realidade municipal.

Os estudos e projetos deverão permitir que a Administração identifique claramente:

- Quais bairros, setores ou regiões serão contemplados na primeira etapa;
- Quais áreas permanecerão para etapas subsequentes;
- Quais investimentos são indispensáveis em cada fase;
- Quais ganhos ambientais e sanitários serão obtidos progressivamente;
- Como a expansão futura poderá ocorrer sem necessidade de reestruturação integral do sistema.

A solução também deverá incluir suporte ao licenciamento ambiental, memoriais, especificações, planilhas orçamentárias, cronogramas, peças gráficas, relatórios técnicos e banco de dados georreferenciado, garantindo que o Município disponha de instrumentos sólidos para futura contratação das obras e para adequada gestão do sistema. Trata-se, assim, de contratação voltada não



apenas à revisão documental, mas à construção de um novo planejamento técnico exequível, escalonado e compatível com a política pública de saneamento municipal.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Nos termos do art. 40 da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto deve ser adotado sempre que técnica e economicamente viável. No presente caso, contudo, embora a solução de implantação futura do sistema seja concebida de forma fracionada por bairros ou regiões, o objeto da contratação dos estudos e projetos não deve ser parcelado, pois possui natureza integrada, interdependente e multidisciplinar.

Os serviços de levantamento, diagnóstico, topografia, estudos ambientais, cadastro técnico, definição de alternativas, concepção, projetos básico e executivo dependem de abordagem sistêmica e coordenada, sob pena de comprometer a coerência da solução e a compatibilização entre suas diversas disciplinas. A contratação de empresas distintas para partes do objeto poderia gerar divergências metodológicas, incompatibilidades técnicas, retrabalho, aumento de custos e indefinição de responsabilidade sobre falhas ou omissões. Além disso, a lógica de setorização do atendimento por bairros ou regiões exige visão global do sistema urbano como um todo, para que a priorização das áreas e o escalonamento das intervenções ocorram de maneira tecnicamente consistente e articulada. Assim, embora a futura execução das obras possa ser parcelada ou faseada, o desenvolvimento dos estudos e projetos deve ocorrer em lote único, assegurando integração, rastreabilidade das decisões técnicas e melhor resultado para a Administração.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação pretendida tem como resultado principal a obtenção de solução técnica atualizada, integrada e exequível para o sistema de esgotamento sanitário do Município de Dom Joaquim/, superando a inadequação financeira do projeto anteriormente concebido para atendimento integral da área urbana.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM
CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

Busca-se transformar uma solução robusta, porém de difícil implementação, em planejamento progressivo e factível, apto a orientar a aplicação eficiente dos recursos públicos.

Resultados específicos pretendidos:

- Diagnóstico técnico atualizado e confiável da infraestrutura existente e das áreas carentes de atendimento;
- Definição de prioridades territoriais, com identificação dos bairros, regiões ou setores que deverão compor a primeira etapa de implantação;
- Proposição de solução técnica compatível com a realidade topográfica, ambiental, operacional e financeira do Município;
- Elaboração de estudos ambientais e projetos com nível de detalhamento suficiente para viabilizar futura contratação das obras;
- Atualização do cadastro técnico georreferenciado do sistema;
- Redução dos riscos de retrabalho, aditivos e falhas futuras de implantação;
- Melhoria gradual da qualidade ambiental e sanitária, com foco na redução do lançamento de esgoto in natura nos corpos hídricos urbanos.

Ao final, a Administração deverá dispor de conjunto completo de informações técnicas, peças gráficas, memoriais, cronogramas, custos estimados e estratégia de implantação por fases, aptos a subsidiar decisões públicas seguras, eficientes e sustentáveis. O resultado pretendido é, portanto, tanto técnico quanto institucional: criar base concreta para a estruturação progressiva da política municipal de esgotamento sanitário.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da formalização da contratação, a Administração deverá organizar e disponibilizar todos os documentos técnicos já existentes relacionados ao sistema de esgotamento sanitário de Dom Joaquim, inclusive os estudos elaborados pela Worley Consulting, mapas, peças gráficas, diagnósticos, dados operacionais, registros do PMSB, informações sobre redes existentes e demais



documentos relevantes. Essa providência é fundamental para garantir eficiência à futura contratada e evitar retrabalho.

Deverá ser formalmente designada equipe técnica ou servidor responsável pela fiscalização e acompanhamento do contrato, preferencialmente com conhecimento em engenharia, saneamento, meio ambiente ou áreas correlatas, de modo a permitir análise, validação e recebimento dos produtos em cada etapa. Também será necessário viabilizar acesso às áreas urbanas, pontos de lançamento, estruturas existentes e locais potencialmente aptos à implantação das futuras unidades do sistema.

A Administração deverá ainda disponibilizar informações institucionais e territoriais, como dados sobre expansão urbana, ocupação do solo, bairros, loteamentos, áreas sensíveis, corpos hídricos receptores e prioridades definidas pela gestão municipal. Recomenda-se, igualmente, a verificação da disponibilidade orçamentária, a confirmação do vínculo do recurso ao PROTRATAR e a organização de rotina de reuniões técnicas de acompanhamento com registro formal das deliberações.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação possui correlação direta com futuras contratações de obras e serviços de engenharia voltados à implantação, ampliação ou adequação do sistema de esgotamento sanitário do Município. Os estudos de concepção, estudos ambientais, projetos básico e executivo e o cadastro técnico que serão elaborados constituem etapa prévia e indispensável às futuras licitações de execução.

Entre as contratações futuras correlatas, poderão ser incluídas obras de rede coletora, interceptores, emissários, estações elevatórias, unidades de tratamento, módulos de ETE, estruturas auxiliares, sistemas eletromecânicos, urbanização de áreas operacionais e serviços de operação assistida. Também poderá haver interdependência com procedimentos de licenciamento ambiental, desapropriações ou regularizações fundiárias, caso necessários à implantação de determinadas etapas.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM
CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

Não obstante, a presente contratação possui autonomia própria, pois sua execução não depende de contratação simultânea, tratando-se de etapa independente de planejamento técnico, embora essencial à viabilização das fases subsequentes.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação, por se limitar à elaboração e readequação de estudos técnicos, projetos e documentos de planejamento, não gera, por si só, impactos ambientais diretos significativos, uma vez que não envolve a execução das obras. Ainda assim, os produtos dela resultantes influenciarão diretamente futuras intervenções no sistema de esgotamento sanitário, razão pela qual os impactos potenciais devem ser considerados desde já.

Sob a ótica ambiental, as futuras intervenções poderão produzir impactos relacionados à movimentação de terra, à interferência em Áreas de Preservação Permanente - APPs ou faixas marginais, à supressão pontual de vegetação, às alterações no solo, aos riscos erosivos, à ocupação de áreas sensíveis e às interferências sobre corpos hídricos, sobretudo nas áreas onde se definirem redes, elevatórias ou unidades de tratamento. Também poderão ocorrer impactos temporários durante a fase de obras, como geração de poeira, ruídos, resíduos da construção civil e alteração da paisagem local.

Por outro lado, os impactos positivos esperados são expressivos, especialmente a redução do lançamento de esgoto in natura, a melhoria da qualidade da água dos corpos receptores, a mitigação de riscos sanitários e a elevação da salubridade ambiental urbana. Dessa forma, a contratação deverá prever estudos ambientais adequados, identificação de impactos, avaliação de alternativas locais e proposição de medidas mitigadoras e compensatórias, bem como suporte ao processo de licenciamento das futuras etapas.

A solução escolhida deverá privilegiar alternativas com menor impacto, maior eficiência e melhor aderência à sustentabilidade ambiental.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM
CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

Medidas mitigadoras:

- Para prevenir, reduzir ou compensar os impactos identificados, deverão ser previstas, no mínimo, as seguintes medidas mitigadoras:
- Elaboração e atualização dos estudos ambientais pertinentes, com identificação detalhada dos impactos e condicionantes.
- Priorização de áreas com menor sensibilidade ambiental e menor interferência em APPs, corpos hídricos e áreas de risco.
- Adoção de soluções técnicas com menor área de implantação e menor movimentação de terra, sempre que possível.
- Implantação de sistemas de controle de erosão, drenagem provisória e estabilização de taludes durante as obras.
- Execução de supressão vegetal apenas quando estritamente necessária e mediante as autorizações cabíveis.
- Implantação de barreiras de contenção de poeira, ruído e material particulado durante a fase de obras.
- Destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil e do lodo gerado no tratamento.
- Controle rigoroso de odores, vetores e efluentes, com manutenção preventiva e operação adequada da ETE.
- Monitoramento da qualidade do efluente tratado e dos corpos receptores, com indicadores de desempenho e correção de eventuais desvios.
- Adoção de medidas compensatórias, quando exigidas pelo órgão ambiental competente.
- Implantação de plano de comunicação e sensibilização da população do entorno sobre a obra e a operação da unidade.

Diante disso, a contratação deverá contemplar a realização de estudos ambientais adequados, com identificação, avaliação e proposição de medidas mitigadoras e compensatórias, bem como a definição de alternativas técnicas e locais que minimizem impactos ambientais e promovam a sustentabilidade das soluções adotadas.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM
CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

Deverão ser observadas, ainda, diretrizes voltadas à proteção de mananciais, preservação de áreas de recarga, controle de uso e ocupação do solo em áreas sensíveis e adoção de soluções tecnológicas que promovam eficiência no uso da água e redução de impactos ambientais.

Por fim, ressalta-se que os estudos e projetos a serem elaborados deverão subsidiar o processo de licenciamento ambiental das futuras intervenções, garantindo que as soluções propostas estejam em conformidade com a legislação vigente e com os princípios da prevenção e da precaução ambiental.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante dos elementos reunidos neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade da contratação de empresa especializada para readequação dos estudos de concepção, estudos ambientais, projetos básico e executivo e serviços de apoio técnico relativos ao sistema de esgotamento sanitário do Município de Dom Joaquim. A contratação mostra-se tecnicamente necessária, operacionalmente possível, economicamente justificável e ambientalmente adequada.

Sob o aspecto técnico, a viabilidade decorre da existência de base prévia de estudos e da necessidade objetiva de sua revisão para adequação à realidade financeira municipal e à lógica de implantação faseada. Sob o prisma econômico, a contratação é vantajosa porque evita a perpetuação de solução inexecutável e possibilita que o recurso do PROTRATAR seja convertido em instrumento efetivo de planejamento e priorização.

Do ponto de vista administrativo, o mercado dispõe de empresas com capacidade técnica para execução integral do objeto, e a Administração possui condições de estruturar sua fiscalização e validar os produtos por etapas. Ambientalmente, a contratação é recomendável porque permitirá definir alternativas que reduzam os impactos atuais do lançamento de esgoto bruto sobre os cursos d'água do município, além de orientar o licenciamento futuro das obras.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM
CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

Conclui-se, portanto, que a contratação pretendida atende aos princípios da eficiência, do planejamento, da economicidade, da vantajosidade e do desenvolvimento sustentável, previstos na Lei nº 14.133/2021, constituindo medida indispensável para a adequada estruturação da política municipal de esgotamento sanitário.

15. MATRIZ DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

A matriz de riscos abaixo identifica os principais eventos capazes de impactar a execução do objeto, com a respectiva alocação de responsabilidades e medidas de mitigação, em linha com a sistemática adotada no modelo-base.

Risco 1 – Diagnóstico inadequado do sistema existente

Descrição: levantamento incompleto ou incorreto das redes, lançamentos, áreas atendidas e não atendidas.

Impacto: definição de prioridades equivocadas, soluções técnicas inadequadas e retrabalho.

Probabilidade: média.

Impacto: alto.

Responsável: contratada.

Mitigação: exigência de levantamentos de campo, validação pela Administração e entregas intermediárias obrigatórias.

Risco 2 – Dados topográficos imprecisos

Descrição: falhas no levantamento planialtimétrico comprometendo a setorização e a definição das soluções por bairros/regiões.

Impacto: erro de traçado, problemas hidráulicos e inadequação da solução.

Probabilidade: média.

Impacto: alto.

Responsável: contratada.

Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000
e-mail: prefeitura@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM
CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

Mitigação: topografia georreferenciada, conferência por amostragem e padrões mínimos de precisão.

Risco 3 – Concepção incompatível com a realidade financeira

Descrição: manutenção de premissas excessivamente robustas, sem compatibilização com os recursos disponíveis.

Impacto: produção de estudos sem aplicabilidade prática.

Probabilidade: média.

Impacto: alto.

Responsável: contratada, com validação da Administração.

Mitigação: exigência de cenários escalonados, priorização por etapas e validação sucessiva da solução.

Risco 4 – Escolha inadequada das áreas prioritárias

Descrição: definição de regiões que não correspondam aos maiores impactos sanitários e ambientais.

Impacto: menor efetividade da política pública.

Probabilidade: média.

Impacto: alto.

Responsável: contratada.

Mitigação: cruzamento entre dados de lançamento, vulnerabilidade ambiental, densidade urbana e viabilidade de implantação.

Risco 5 – Inviabilidade ambiental ou fundiária de alternativas

Descrição: escolha de traçados ou áreas sem aderência às condicionantes ambientais ou de domínio.

Impacto: atraso no licenciamento e necessidade de revisão do projeto.

Probabilidade: média.

Impacto: alto.

Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000
e-mail: prefeitura@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM
CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

Responsável: compartilhado.

Mitigação: análise prévia de alternativas, interlocução institucional e justificativa técnica formal.

Risco 6 – Baixa qualidade dos produtos entregues

Descrição: relatórios, memoriais, desenhos e planilhas sem consistência técnica ou sem utilidade prática.

Impacto: atraso, retrabalho e comprometimento da futura contratação das obras.

Probabilidade: média.

Impacto: alto.

Responsável: contratada.

Mitigação: critérios técnicos rigorosos, entregas por etapa, análises formais e possibilidade de revisão obrigatória.

Risco 7 – Atraso no cronograma

Descrição: descumprimento de prazos pela contratada.

Impacto: postergação do planejamento e da utilização efetiva do recurso.

Probabilidade: média.

Impacto: médio.

Responsável: contratada.

Mitigação: cronograma detalhado, fiscalização contínua e previsão de penalidades contratuais.

Risco 8 – Escopo mal delimitado no Termo de Referência

Descrição: ausência de clareza quanto aos produtos, áreas prioritárias e lógica de fracionamento.

Impacto: lacunas, divergências interpretativas e perda de qualidade.

Probabilidade: baixa.

Impacto: alto.

Praça Cônego Firmiano nº 40 - Centro - Dom Joaquim - Minas Gerais - CEP: 35.865-000
e-mail: prefeitura@domjoaquim.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM
CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

Responsável: Administração.

Mitigação: consolidação do ETP, detalhamento do TR e revisão jurídica e técnica prévia.

Risco 9 – Fiscalização insuficiente

Descrição: acompanhamento inadequado da execução contratual.

Impacto: validação indevida de produtos incompletos ou inconsistentes.

Probabilidade: média.

Impacto: alto.

Responsável: Administração.

Mitigação: designação de fiscal técnico, reuniões periódicas e análise por etapas.

16. CONCLUSÃO

A adequada gestão dos riscos acima reforça a necessidade de contratação de empresa com elevada qualificação técnica e de adoção de mecanismos formais de controle, assegurando que os estudos e projetos resultem em solução aplicável, sustentável e compatível com as necessidades do Município de Dom Joaquim.

A identificação e o tratamento dos riscos acima demonstram a necessidade de contratação de empresa com elevada capacidade técnica, bem como a adoção de mecanismos de controle e acompanhamento que assegurem a qualidade dos produtos entregues. A adequada gestão dos riscos contribui diretamente para o sucesso da contratação, garantindo que os estudos e projetos resultem em soluções viáveis, sustentáveis e alinhadas às necessidades do Município.

Dom Joaquim, 23 de abril de 2026.



MUNICÍPIO DE DOM JOAQUIM
CNPJ Nº: 18.303.198/0001-48
ESTADO DE MINAS GERAIS

Renata Beatriz de Almeida
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA – TDR

Objeto: Contratação de empresa especializada para elaboração de estudo de concepção, estudo ambiental, projeto básico, projeto executivo, além de serviços de apoio técnico (incluindo o Cadastro Técnico), para Sistemas de Esgotamento Sanitário da Sede municipal do município de Dom Joaquim/MG.

Município de Dom Joaquim
Localidade do projeto: Sede Municipal
Contrato de Transferência nº: 4.202.052025.2.02.05025.00.2025
Edital de Chamamento Público nº: 02/2025

Referência: PAP CBH SANTO ANTÔNIO (2024 – 2025)

Dom Joaquim/MG, 13 abril de 2026

APRESENTAÇÃO

A Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP, criada em 20 de junho de 2002, tem personalidade jurídica de uma associação de direito privado, com fins não econômicos. Foi constituída, inicialmente, para o exercício das funções de Secretaria Executiva.

Atualmente, exerce as funções definidas no Art. 44 da Lei Federal nº 9.433/97, Art. 59, da Lei Estadual do Rio de Janeiro nº 3.239/99 e Art. 38 da Lei Estadual de Minas Gerais nº 13.199/99, que tratam, em suas respectivas esferas, das competências das chamadas Agências de Água ou Agências de Bacia.

A AGEDOCE (AGEVAP - Filial Governador Valadares/MG) está legalmente habilitada a exercer as funções de Agência de Água do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (CBH-Doce), em âmbito federal, e para seis comitês estaduais mineiros, sendo eles: Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Suaçuí, Caratinga e Manhuaçu.

A Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), por meio da Resolução Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) nº 212, de 28 de agosto de 2020, recebeu delegação de competência para o exercício das funções inerentes à Agência de Água da Bacia Hidrográfica do Rio Doce

Posteriormente, em 03 de setembro de 2025, a Resolução CNRH nº 244 prorrogou a delegação conferida à AGEDOCE, filial da Associação Pró-Gestão das Águas da

Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), sediada em Governador Valadares/MG, para o exercício das funções de Agência de Água da Bacia Hidrográfica do Rio Doce, até 31 de dezembro de 2025.

Em 21 de dezembro de 2020, foi celebrado o Contrato de Gestão nº 34/2020 e, no dia 30 de dezembro de 2020, seu respectivo Termo Aditivo, entre a AGEVAP e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), com anuência do CBH-Doce, para o exercício das funções de Agência de Água na Bacia Hidrográfica do Rio Doce, cuja vigência se encerrou em 31 de dezembro de 2025.

Na sequência, em 29 de dezembro de 2025, foi celebrado o Contrato de Gestão nº

35/2025 entre a ANA e a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP, por meio de sua filial em Governador Valadares (AGEDOCE), com a anuência do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (CBH-Doce), para o exercício das funções de Agência de Água da Bacia Hidrográfica do Rio Doce, com vigência até 31 de dezembro de 2030.

No âmbito do Estado de Minas Gerais, a equiparação da AGEVAP para o exercício das funções de Agência de Água para a porção mineira da Bacia Hidrográfica do Rio Doce foi aprovada por meio da Deliberação Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais (CERH-MG) nº 441, de 04 de setembro de 2020.

Posteriormente, em 16 de outubro de 2025, a Deliberação CERH-MG nº 652 prorrogou essa equiparação até 31 de dezembro de 2035.

Em 15 de dezembro de 2020, foi celebrado o Contrato de Gestão nº 001/2020, e, no dia 22 de dezembro de 2020, seu respectivo Termo Aditivo, entre a AGEVAP e o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), com anuência dos Comitês de Bacias Hidrográficas Afluentes Mineiros do Rio Doce, para o exercício das funções de Agência de Água nas Bacias dos rios: Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Suaçuí, Caratinga e Manhuaçu.

Posteriormente, em 29 de dezembro de 2025, foi firmado o Contrato de Gestão nº 002/2025 entre a AGEVAP e o IGAM, com vigência de cinco anos, com a anuência dos comitês de bacias hidrográficas afluentes mineiros, assegurando a continuidade do exercício das funções de Agência de Água pela AGEDOCE.

Ainda não há Contrato de Gestão celebrado junto à Agência Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo (AGERH), considerando que a cobrança pelo uso dos recursos hídricos não foi implementada na porção capixaba da bacia. Em razão disso, a Entidade, no momento, não presta atendimento aos Comitês de Bacias Hidrográficas do Estado do Espírito Santo.

Na bacia hidrográfica do rio Doce, a AGEVAP – Filial Governador Valadares é conhecida como **AGEDOCE**, nome fantasia idealizado para criar uma identidade regional, já que a instituição também é Entidade Delegatária às funções de Agência de Água na Bacia

Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

De caráter normativo e deliberativo, tem a competência de promover a gestão participativa das águas, no âmbito das Bacias Hidrográficas dos Rios Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Suaçuí, Caratinga e Manhuaçu. Entre seus principais objetivos, está a promoção de programas e políticas voltados à preservação, recuperação e desenvolvimento sustentável da bacia.

Fundamentados no Planos Diretores de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos rios Piranga, Piracicaba, Santo Antônio e Manhuaçu, em 2023, os respectivos comitês instituíram os Planos de Aplicação Plurianual (PAPs), para o período de 2024 a 2025.

O PAP é uma ferramenta de planejamento e orientação para aplicação dos recursos financeiros arrecadados com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

O PAP Estaduais 2024-2025 para os CBH-Piranga, CBH-Piracicaba, CBH-Santo Antônio e CBH-Manhuaçu compreenderam o saldo remanescente até dezembro de 2023, além dos recursos a serem arrecadados no período de 2024 a 2025 e a previsão de rendimentos do mesmo período.

Os PAPs Estaduais estão organizados em 3 (três) eixos:

- Eixo 1 – Programas e Ações de Gestão;
- Eixo 2 – Programas e Ações de Planejamento;
- Eixo 3 – Programas e Ações Estruturais.

Cada eixo está organizado em subcomponentes, ação programada e atividade a ser executada com as respectivas previsões orçamentárias, assim como a sua identificação no Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica.

No Eixo 2 - Programas e Ações de Planejamento, foram priorizadas ações do Programa 13 – Programa de Desenvolvimento de Ações para o Setor de Saneamento.

Na elaboração do PAPs Estaduais, está previsto que os CBH Piranga, Piracicaba, Santo Antônio e Manhuaçu têm R\$ 10.158.751,00 (Dez milhões, cento e cinquenta e oito mil, setecentos e cinquenta e um reais) destinados à elaboração e/ou adequação e

atualização de projetos de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, para os 02 (dois) anos do PAP.

Deste montante, R\$ 4.770.000,00 (Quatro milhões, setecentos e setenta mil reais) foram destinados à elaboração ou adequação e atualização de projetos de Abastecimento de Água Potável (SAA); R\$ 5.388.751,00 (Cinco milhões, trezentos e oitenta e oito mil, setecentos e cinquenta e um reais) são destinados à elaboração ou adequação e atualização de projetos de Esgotamento Sanitário (SES).

Dessa forma, este TDR tem como objetivo a contratação de pessoa jurídica para elaboração de estudo de concepção, estudo ambiental, projeto básico, projeto executivo, além de serviços de apoio técnico (incluindo o Cadastro Técnico), para Sistemas de Esgotamento Sanitário (SES) da Sede municipal do município de Dom Joaquim/Minas Gerais.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	2
1. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	11
1.1. CONCEITOS IMPORTANTES	11
1.2. INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE CIRCUNSCRIÇÃO HIDROGRÁFICA DO RIO SANTO ANTÔNIO (CH DO3)	14
1.3. OS COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS	15
1.4. ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL - AGEVAP	16
1.5. PLANO DE APLICAÇÃO PLURIANUAL DA BACIA DO RIO SANTO ANTÔNIO (PAP- ANTÔNIO)	20
1.6. ESCOLA DE PROJETOS.....	21
1.7. PROGRAMA 13 – PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES PARA O SETOR DE SANEAMENTO	22
1.8. SITUAÇÃO DA BACIA DO RIO DOCE EM RELAÇÃO AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	23
1.9. PROGRAMA DE TRATAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOCE E SEUS AFLUENTES	26
1.10. ÁREA DE ATUAÇÃO	26
1.11. PARTICIPANTES DIRETOS OU INDIRETOS.....	28
2. OBJETO.....	28
3. JUSTIFICATIVA	28
4. ELABORAÇÃO DOS PROJETOS.....	29
5. PRODUTO 1 - PLANO DE TRABALHO	31
6. PRODUTO 2 - CADASTRO TÉCNICO	32
6.1. TOMO I - RELATÓRIO TÉCNICO E MEMORIAL DESCRITIVO	33
6.1.1. Cadastro das Unidades não-lineares	33
6.1.1.1. Cadastro de Poços de Visita.....	34
6.1.1.2. Cadastro de Estações Elevatórias de Esgoto (EEE).....	37
6.1.1.3. Cadastro de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	38
6.1.2. Cadastro das Unidades lineares.....	39
6.1.3. Cadastro de Áreas irregulares.....	42
6.2. TOMO II – PRODUTOS CARTOGRÁFICOS E TOPOGRÁFICOS.....	44
7. PRODUTO 3 - ESTUDOS TOPOGRÁFICOS.....	45
7.1. TOMO I - RELATÓRIO TÉCNICO E MEMORIAL DESCRITIVO	45
7.1.1. Levantamento topográfico	45
7.1.2. Levantamentos Aerofotogramétricos (Drones)	48
7.2. TOMO II - PRODUTOS CARTOGRÁFICOS E TOPOGRÁFICOS.....	50



7.2.1.	Levantamento topográfico	51
7.2.2.	Levantamentos Aerofotogramétricos (Drones)	51
8.	PRODUTO 4 - ESTUDO DE CONCEPÇÃO	52
8.1.	ELEMENTOS ESSENCIAIS	52
8.2.	PLANEJAMENTO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	54
8.3.	VIABILIDADE TÉCNICA, AMBIENTAL E ECONÔMICA	56
9.	PRODUTO 5 - PROJETO BÁSICO	56
9.1.	TOMO I - MEMORIAL DESCRITIVO, JUSTIFICATIVO E DE CÁLCULO	57
9.1.1.	Projetos de redes coletoras, interceptores e emissários (Unidades Lineares)	58
9.1.2.	Projetos de Estações elevatórias de Esgoto (EEE)	58
9.1.3.	Projetos de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	60
9.1.4.	Projetos de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) pré-moldada ou pré-fabricada	61
9.2.	TOMO II - PEÇAS GRÁFICAS	62
9.2.1.	Unidades Lineares	62
9.2.2.	Unidades não-lineares	64
9.3.	TOMO III - ORÇAMENTO BÁSICO	65
9.4.	TOMO IV - MEMORIAL DE EXECUÇÃO	67
9.5.	TOMO V – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	67
9.6.	TOMO VI – DESAPROPRIAÇÕES	69
10.	PRODUTO 6 - ESTUDOS GEOTÉCNICOS	69
11.	PRODUTO 7 - ESTUDOS AMBIENTAIS	71
11.1.	PRODUTO 7.1 - ESTUDOS AMBIENTAIS PRELIMINARES	71
11.2.	PRODUTO 7.2 - ESTUDOS AMBIENTAIS CONSOLIDADOS	74
12.	PRODUTO 8 - PROJETO EXECUTIVO	76
12.1.	TOMO I - PROJETO ELÉTRICO	77
12.2.	TOMO II - PROJETO ESTRUTURAL	78
12.3.	TOMO III - PROJETO MECÂNICO	80
12.4.	TOMO IV - PROJETO DE TERRAPLANAGEM	81
12.5.	TOMO V - PROJETOS CIVIS	82
12.6.	TOMO VI - MEMORIAL DE EXECUÇÃO ATUALIZADO	82
12.7.	TOMO VII - ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS ATUALIZADA	82
12.8.	TOMO VIII - ORÇAMENTO EXECUTIVO	83
12.9.	TOMO IX - MANUAL DE OPERAÇÃO	85



13.	RECOMENDAÇÕES E DIRETRIZES	86
14.	CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL	86
15.	GESTÃO	87
15.1.	APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS	87
15.2.	AVALIAÇÃO E APROVAÇÃO DOS PRODUTOS	89
15.3.	RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA.....	90
16.	EQUIPE TÉCNICA E REQUISITOS TÉCNICOS	91
16.1.	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)	93
17.	CUSTO TOTAL E VIGÊNCIA	95
18.	REFERÊNCIAS	98
19.	APÊNDICES	101
	APÊNDICE I - MODELO DA CAPA E CONTRACAPA A SEREM APLICADAS A TODOS OS PRODUTOS.....	102
	APÊNDICE II - CÁLCULO DA PONTUAÇÃO TÉCNICA.....	104
	APÊNDICE III: MODELO DE DECLARAÇÃO PARA FUTURA CONTRATAÇÃO	112

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Bacia Hidrográfica do Rio Santo Antônio.....	15
Figura 2 - Organograma AGEVAP.	17
Figura 3 - Contratos de Gestão sob a responsabilidade da AGEVAP.	19
Figura 4 - Território abrangido pela AGEVAP e suas filiais.	20
Figura 5 - Índices de Cobertura do esgotamento Sanitário nas bacias Afluentes do Rio Doce.	25
Figura 6 - Percentual de esgotos coletados nos municípios da Bacia do Rio Doce.....	25
Figura 7 - Área de abrangência do projeto.....	27
Figura 8 – Exemplo de marco topográfico	47
Figura 9 – Exemplo de pontos de controle terrestres (GCPs)	49
Figura 10 – Resumo das entregas referente ao projeto de Sistema de Esgotamento Sanitário.....	87
Figura 11 – Fluxo de aprovação dos produtos.....	90
Figura 12 – Orçamento Consolidado.....	96
Figura 13 – Custo máximo por produto	97
Figura 14 – Cronograma físico e financeiro	97



LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dados básicos do município e da área de abrangência do projeto.	27
Tabela 2 – Modelo de ficha para cadastro dos poços de visitas	35
Tabela 3 – Modelo de ficha para cadastro de Estações Elevatória de Esgoto.....	38
Tabela 4 – Modelo de ficha para cadastro de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE).....	39
Tabela 5 – Modelo de ficha para unidades lineares.....	41
Tabela 6 – Relação de entregas das ARTs	94
Tabela 7 – Custo máximo do projeto objeto do presente Termo de Referência	95

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

1.1. Conceitos Importantes

Para melhor entendimento do TDR, considera-se importante esclarecer alguns conceitos:

- **Plano Integrado de Recursos Hídricos da bacia hidrográfica do rio Doce (PIRH - Doce):** Instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei Federal n^o 9.433/97.
- **Planos Diretor de recursos Hídricos das bacias hidrográficas dos rios Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Suaçuí, Caratinga e Manhuaçu (PDRH):** Instrumento integrante do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Doce (PIRH Doce), que considera os objetivos, metas básicas, horizonte de planejamento e a realidade desejada para a bacia do rio Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Suaçuí, Caratinga e Manhuaçu, de acordo com as especificidades da unidade de planejamento.
- **Plano de Aplicação Plurianual (PAP):** Instrumento normativo que estabelece o planejamento de médio prazo, em um horizonte de 4 a 5 anos, para alocação de recursos oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos que propicie investimentos em ações estruturais e estruturantes, com vistas à otimização da aplicação desses recursos no aperfeiçoamento da gestão e melhoria da qualidade e disponibilidade da água na bacia;
- **CBH:** Órgão colegiado, com atribuições normativas, deliberativas e consultivas, no âmbito da bacia hidrográfica, vinculado ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH;
- **AGEDOCE:** Nome fantasia adotado para a Associação Pró-gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – filial Governador Valadares/MG, atual Entidade Equiparada dos Comitês Afluentes Mineiros do rio Doce.
- **Escola de Projetos:** Programa criado pelo CBH-Doce e a AGEDOCE como uma das estratégias para a implantação dos programas e ações previstas no

PAP, buscando o alcance dos resultados esperados para a melhoria da qualidade e quantidade dos recursos hídricos da bacia;

- **Sistemas de Abastecimento de Água (SAA):** Conjunto de obras e instalações que englobam a captação, adução, tratamento e distribuição de água potável para atender uma determinada população, beneficiando os indivíduos que a compõem.
- **Sistema coletivo de Esgotamento Sanitário (SES):** conjunto de infraestruturas, equipamentos e serviços, nesse caso, com o objetivo de coletar e tratar os esgotos domésticos e com isso evitar a proliferação de doenças e a poluição de corpos hídricos após seu lançamento na natureza.
- **Estação de Tratamento de Esgoto:** Estruturas físicas onde acontece a separação dos sólidos e da matéria orgânica dos efluentes gerados pelo consumo da água.
- **Rede Coletora de Esgoto:** Conjunto constituído por ligações prediais, coletores de esgoto e seus órgãos acessórios.
- **Interceptor:** componente de uma rede de esgotos que ajuda a controlar o fluxo que recebe das linhas principais e o direciona para a estação de tratamento.
- **Emissário:** Tubulação que recebe esgoto exclusivamente na extremidade de montante.
- **Coletor Principal:** Coletor de esgoto de maior extensão dentro de uma mesma bacia.
- **Coletor Tronco:** Tubulação da rede coletora que recebe apenas contribuição de esgoto de outros coletores.
- **Estações Elevatórias de Esgoto:** Instalação que se destina ao transporte de esgoto o nível do poço de sucção das bombas ao nível de descarga na saída do recalque, acompanhando aproximadamente as variações de vazão afluyente.

- **Sifões invertidos:** Trecho rebaixado com escoamento sob pressão, cuja finalidade é transpor obstáculos, depressões do terreno ou cursos d'água.
- **Passagens forçadas:** Trecho com escoamento sob pressão, sem rebaixamento.
- **Estudo de Concepção:** Estudo de arranjos das diferentes partes de um sistema, organizadas de modo a formarem um todo integrado e que devem ser qualitativa e quantitativamente comparáveis entre si para a escolha da concepção básica.
- **Projeto Básico:** conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.
- **Projeto Executivo:** conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes.
- **ART:** documento que define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pelo desenvolvimento de atividade técnica no âmbito das profissões abrangidas pelo Sistema CONFEA/CREA.

1.2. Informações básicas sobre circunscrição hidrográfica do rio Santo Antônio (CH DO3)

A Bacia Hidrográfica do Rio Santo Antônio (Figura 1) abrange uma área de 10.980 quilômetros quadrados, sendo a terceira maior sub-bacia em extensão da bacia do Rio Doce. Está inserida totalmente em território de Minas Gerais e envolve total ou parcialmente 30 municípios mineiros, dos quais 18 têm seus territórios completamente inseridos na sub-bacia. Vinte e quatro municípios possuem suas sedes na região (PDRH-Santo Antônio, 2023-2024).

O Rio Santo Antônio, curso principal da bacia, nasce na Serra do Espinhaço, no município de Conceição do Mato Dentro, e possui 280 quilômetros de extensão. Seus principais afluentes são os rios Guanhães e do Tanque (PDRH-Santo Antônio, 2023-2024).

De acordo com o documento, a bacia hidrográfica do Rio Santo Antônio apresentava uma população total de 448.792 habitantes em 2020, com um crescimento de 7% em relação ao censo de 2010 (417.832 habitantes). Desse total, 87% residem em áreas urbanas e 13% em zonas rurais. O município mais populoso, com sede urbana localizada na bacia, é Ipatinga, com mais de 100 mil habitantes.

Economicamente, o setor industrial e de serviços têm maior representatividade no Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios da bacia em 2018, com 41% e 34,8% de participação, respectivamente. São seguidos pela administração pública (12,6%), impostos (10,4%) e agropecuária (1,1%). O PIB total dos municípios da CH DO3 foi de R\$ 16,2 bilhões em 2018.

Os solos da bacia são distribuídos em quatro classes principais: Latossolo (49,7%), Argissolo (37,4%), Neossolo (5,8%) e Cambissolo (2,9%), além de corpos d'água (0,2%) e outras classes menos expressivas (4%) (PDRH-Santo Antônio, 2023-2024).

Com relação ao bioma, a bacia hidrográfica do Rio Santo Antônio está predominantemente inserida na Mata Atlântica, com algumas interpenetrações do Cerrado na porção oeste da sub-bacia. O documento não detalha a suscetibilidade à erosão para a bacia do Rio Santo Antônio (PDRH-Santo Antônio, 2023-2024).

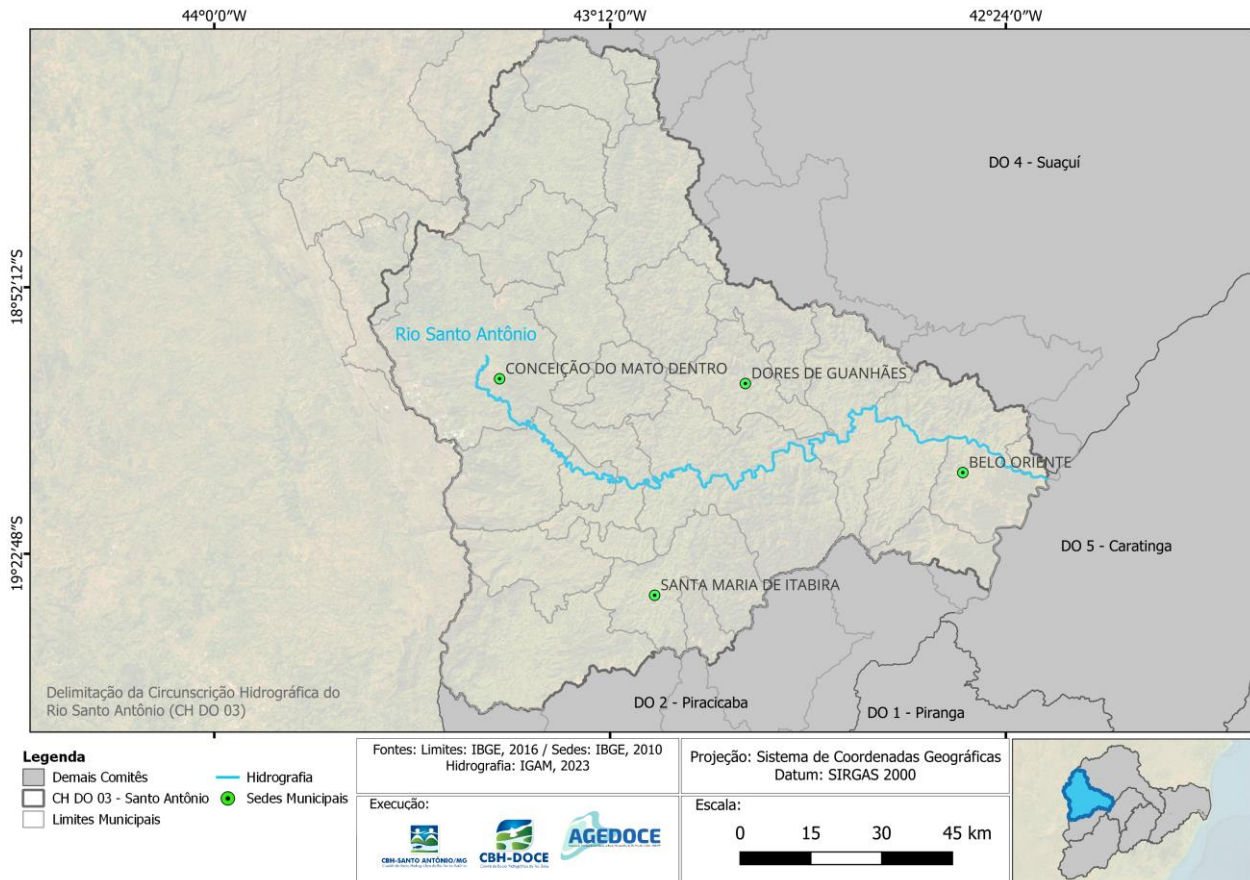


Figura 1 - Bacia Hidrográfica do Rio Santo Antônio.

1.3. Os Comitês de Bacias Hidrográficas

Os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs), entes do Sistema Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos, constituem o “Parlamento das Águas”, espaço em que representantes da comunidade de uma bacia hidrográfica discutem e deliberam a respeito da gestão dos recursos hídricos, compartilhando responsabilidades de gestão com o poder público.

Na Bacia Hidrográfica do Rio Santo Antônio, foi instituído o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Santo Antônio (CBH-Santo Antônio), em 23 de maio de 2002. Criado por meio do Decreto Estadual Nº 42.595/2002, o CBH-Santo Antônio é um órgão colegiado composto por 36 membros efetivos e 36 suplentes, representantes dos poderes públicos municipal e estadual, usuários de recursos hídricos e entidades da sociedade civil, de forma paritária.

Integrante do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, o CBH-Santo Antônio, objetivando a melhoria contínua da qualidade e quantidade das águas da bacia, tem como finalidade a promoção da gestão participativa e democrática dos recursos hídricos na sua área de circunscrição (DO3). Além disso, compete ao comitê a aprovação do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Doce (PIRH Doce), do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Santo Antônio (PDRH Santo Antônio) e do Plano de Aplicação Plurianual (PAP) dos recursos da bacia e acompanhamento das execuções.

1.4. Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP

A Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP, criada em 20 de junho de 2002, tem personalidade jurídica de uma associação de direito privado, com fins não econômicos. Foi constituída, inicialmente, para o exercício das funções de Secretaria Executiva.

Atualmente, exerce as funções definidas no Art. 44 da Lei Federal nº 9.433/97, Art. 59, da Lei Estadual do Rio de Janeiro nº 3.239/99 e Art. 38 da Lei Estadual de Minas Gerais nº 13.199/99, que tratam, em suas respectivas esferas, das competências das chamadas Agências de Água ou Agências de Bacia.

A Associação é formada por uma Assembleia Geral, um Conselho de Administração, um Conselho Fiscal, uma Controladoria e uma Diretoria. Os membros dos Conselhos de Administração e Fiscal são pessoas físicas eleitas pela Assembleia Geral. Essa estrutura é responsável pela macrogestão da Matriz e das Filiais. A Figura 02 apresenta o

organograma simplificado da Associação.

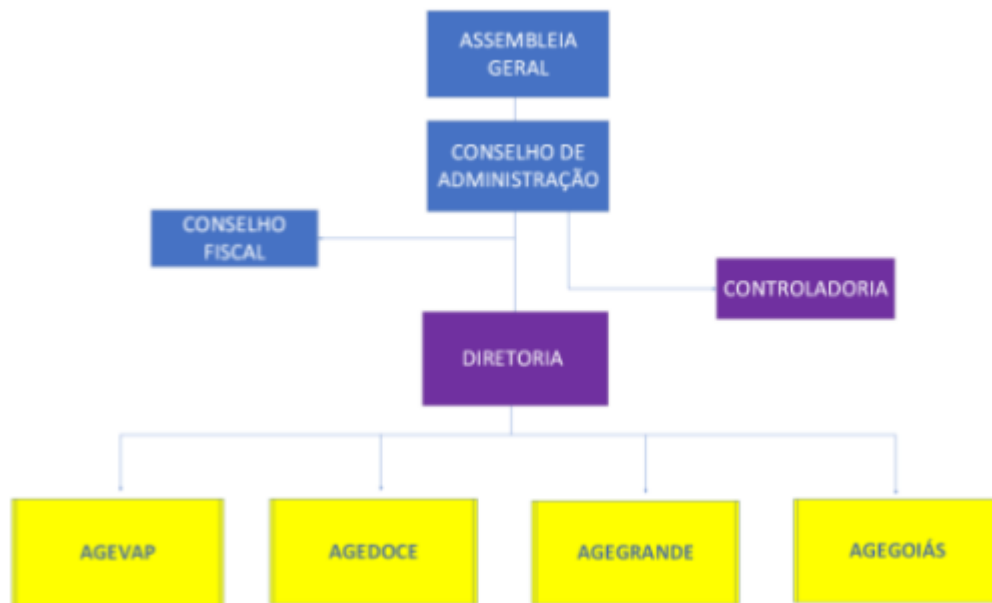


Figura 2 - Organograma AGEVAP.

A Matriz da AGEVAP está localizada em Resende/RJ. Ela possui 10 (dez) Unidades Descentralizadas (UDs) localizadas nos municípios de Volta Redonda, Petrópolis, Nova Friburgo, Campos dos Goytacazes, Seropédica, Rio de Janeiro, Angra dos Reis (localizadas no estado do Rio de Janeiro), Juiz de Fora, Guarani (localizadas em Minas Gerais) e São José dos Campos (localizada em São Paulo).

A Associação possui ainda 03 (três) Filiais localizadas em Governador Valadares/MG (AGEDOCE), Poços de Caldas/MG (AGEGRANDE) e Goiânia/GO (AGEGOIÁS).

Atualmente, a Associação possui 10 (dez) Contratos de Gestão assinados com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), o Instituto Estadual do Ambiente - INEA e o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), atendendo a 25 (vinte e cinco) Comitês de Bacias Hidrográficas.

Além desses 10 (dez) Contratos de Gestão celebrados com Órgãos Gestores Federais e Estaduais, em 19 de setembro de 2025, foi celebrado o Acordo de Cooperação Técnica nº 03/2025 com a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento



CBH SANTO ANTÔNIO



Sustentável de Goiás (SEMAD-GO), para atuação como Gestora Operacional e Financeira dos Fundos de Compensação Ambiental (FCA), do Fundo de Conversão de Multas (FCM) e do Fundo de Recursos Hídricos (FRH) do Estado de Goiás. A partir desse Acordo, a Associação passa a assumir a gestão de 6 (seis) Comitês Goianos, ampliando sua atuação para o atendimento a um total de 31 Comitês

Na figura a seguir, são apresentados os respectivos instrumentos celebrados, Comitês atendidos, Resoluções de delegação/equiparação e outras informações pertinentes.

Contrato de Gestão	Data da Assinatura	Órgão Gestor	CBHs Atendidos	Resolução Conselhos	Prazo de Delegação
ANA 036/2025	29/12/2025	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA	CEIVAP	Resolução nº 245/2025 – Conselho Nacional de Recursos Hídricos	31/06/2036
INEA 067/2022	28/12/2022	Instituto Estadual do Ambiente - INEA	Baía de Guanabara	Resolução nº 285/2024 – Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro	31/12/2027
INEA 068/2022	29/12/2022	Instituto Estadual do Ambiente - INEA	Guandu; Baía da Ilha Grande	Resolução nº 294/2025 – Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro	31/12/2030
INEA 069/2022	29/12/2022	Instituto Estadual do Ambiente - INEA	Médio Paraíba do Sul; Rio Dois Rios; Piabanha; Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana	Resolução nº 295/2025 – Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro	31/12/2030
IGAM PS1 007/2024	14/11/2024	Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM	Preto e Paraibuna	Deliberação nº 612/2024 – Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais	30/06/2026
IGAM PS2 008/2024	14/11/2024	Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM	Pomba e Muriaé	Deliberação nº 613/2024 – Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais	30/06/2026
ANA 035/2025	29/12/2025	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA	CBH-Doce	Resolução nº 244/2025 – Conselho Nacional de Recursos Hídricos	31/12/2035
IGAM DO1 a DO6 002/2025	29/12/2025	Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM	Piranga; Piracicaba; Santo Antônio; Suaçuí; Caratinga; Manhauçu	Deliberação nº 652/2025 – Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais	31/12/2035
ANA 008/2025	17/06/2025	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA	Rio Grande	Resolução nº 240/2024 – Conselho Nacional de Recursos Hídricos	31/12/2030
IGAM GD1/GD2 a GD8 005/2024	11/09/2024	Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM	CBHs Nascentes do Rio Grande; Entorno do Reservatório de Furnas; Rio Verde; Sapucaí; Rios Mogi-Guaçu; Pardo; Afluentes Mineiros do Médio Rio Grande; Afluentes do Baixo Rio Grande	Deliberação CERH-MG nº 580/2024 – Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais	04/04/2034

Figura 3 - Contratos de Gestão sob a responsabilidade da AGEVAP.

A Figura 04 mostra o mapa com o território abrangido pela Associação.

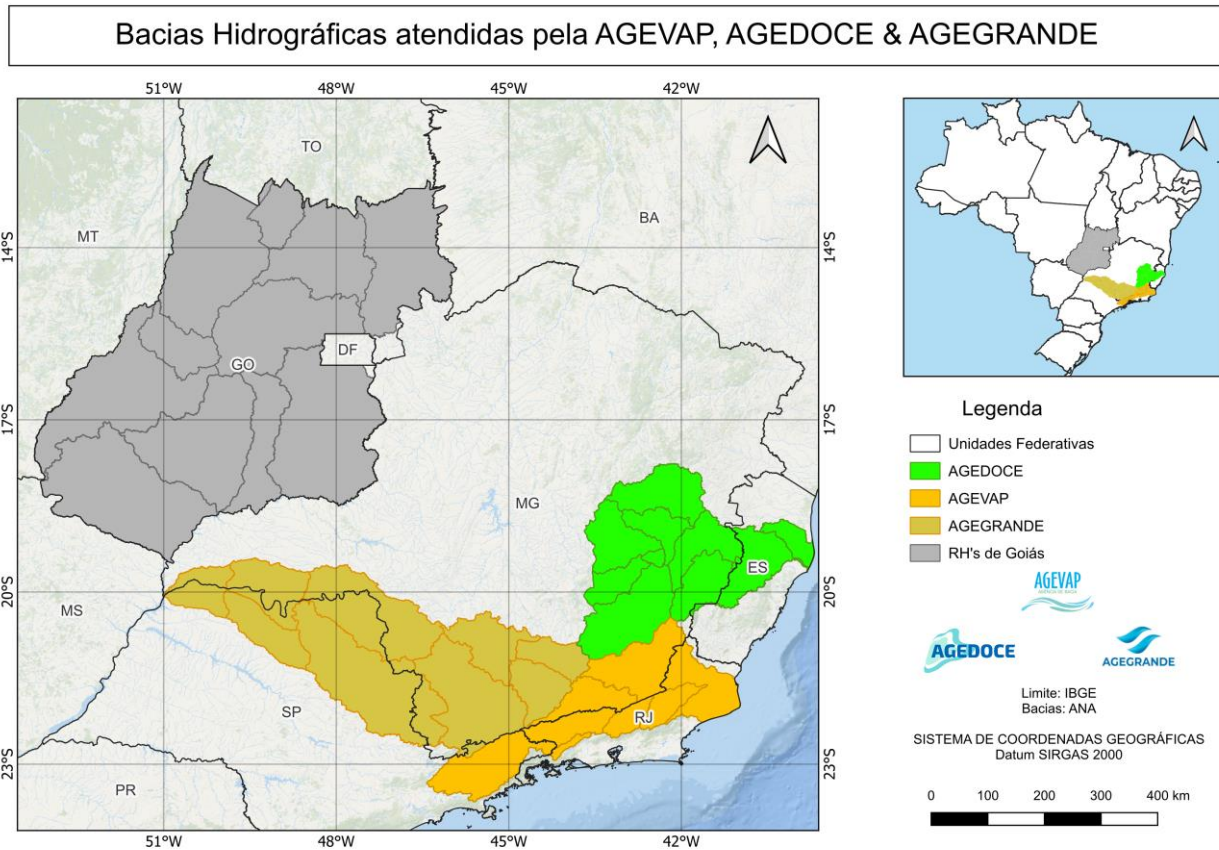


Figura 4 - Território abrangido pela AGEVAP e suas filiais.

Ao todo, a Associação atualmente atende a uma área de 644 mil (seiscentos e quarenta e quatro mil) quilômetros quadrados, que correspondem a 1.222 (mil, duzentos e vinte e dois) municípios, aproximadamente 22% do total no território brasileiro.

1.5. Plano de Aplicação Plurianual da Bacia do Rio Santo Antônio (PAP- Antônio)

O Plano de Aplicação Plurianual (PAP) da Bacia é uma ferramenta de planejamento e orientação para aplicação dos recursos financeiros arrecadados com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos no período de 2024 a 2025.

O CBH formalizou a aprovação de seu PAP para o período compreendido entre 2024 e 2025, por meio da deliberação normativa específica Deliberação Normativa nº72 de 19 de dezembro de 2023.

O PAP, elaborado a partir da hierarquização dos programas do PIRH-Doce e seus respectivos Planos Diretores de Recursos Hídricos (PDRHs), é a base para orientar sobre os estudos, planos, projetos e ações a serem executados com recursos da cobrança pelo uso da água em toda a Bacia Hidrográfica.

Os PAPs Estaduais 2024-2025 para os CBH-Piranga, CBH-Piracicaba, CBH-Santo Antônio e CBH-Manhuaçu compreenderam o saldo remanescente até dezembro de 2023, além dos recursos a serem arrecadados no período de 2024 a 2025 e a previsão de rendimentos do mesmo período.

Os PAPs Estaduais estão organizados em 3 (três) eixos:

- Eixo 1 – Programas e Ações de Gestão;
- Eixo 2 – Programas e Ações de Planejamento;
- Eixo 3 – Programas e Ações Estruturais.

Cada eixo está organizado em subcomponentes, ação programada e atividade a ser executada com as respectivas previsões orçamentárias, assim como a sua identificação no Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica.

No Eixo 2 - Programas e Ações de Planejamento, foram priorizadas ações do Programa 13 – Programa de Desenvolvimento de Ações para o Setor de Saneamento, com foco na elaboração de projetos.

Ainda no documento, o Eixo 3 – Programas e Ações Estruturais, apresenta ações priorizadas, também, na área do Programa 13 – Programa de Desenvolvimento de Ações para o Setor de Saneamento, com foco na execução de obras.

1.6. Escola de Projetos

O Programa Escola de Projetos é uma das estratégias utilizadas pelo CBH-Doce e a AGEDOCE para a implantação dos programas e ações previstas no PAP, buscando o alcance dos resultados esperados para a melhoria da qualidade e quantidade dos recursos hídricos da bacia.

O objetivo principal da Escola de Projetos é capacitar, em processo, por meio da elaboração de planos, projetos, programas e acompanhamento de ações estruturais

reais com foco em recursos hídricos, os empregados da agência, funcionários públicos municipais, organizações não governamentais e estudantes universitários de 4º e 5º ano.

De acordo com o PAP Santo Antônio 2024-2025, as ações previstas para a Escola de Projetos incluem:

- Elaborar estudo para revisão dos mecanismos e valores de cobrança na Bacia do Rio Doce;
- Elaborar estudos consolidados dos Planos Municipais de Saneamento Básico – PMSB, com base no Acórdão do TCU;
- Planejar e desenvolver estudos, projetos e obras para melhoria dos sistemas de abastecimento de água dos municípios da Bacia do Rio Doce com foco na segurança hídrica;
- Acompanhar e dar assistência técnica aos municípios na elaboração dos projetos de Sistemas de Esgotamento Sanitário;
- Acompanhar, monitorar e executar os projetos do Programa RIO VIVO.

Os principais atores envolvidos no Programa Escola de Projetos são o CBH Doce como financiador, a AGEDOCE e as universidades, como executoras. Além disso, os municípios da bacia e as Organizações Não Governamentais participam de acordo com a seleção de projetos que os envolvam.

1.7. Programa 13 – Programa de desenvolvimento de ações para o setor de saneamento

O Programa de Desenvolvimento de Ações para o Setor de Saneamento - P13, tem foco na elaboração de projetos e execução de obras para a implementação e otimização de Sistemas de Abastecimento de Água e Sistemas de Esgotamento Sanitário.

No PIRH Doce, o programa é dividido em 2 subprogramas, sendo o programa 13.1 - Aperfeiçoamento dos sistemas de abastecimento de água, incluindo redução de perdas, e 13.2 - Efetivação do enquadramento, sendo esse último objeto de seleção de municípios por este Edital de Chamamento Público.

O subprograma 13.1 contempla, em seu escopo, a implementação de quatro ações, com o foco de melhorar os indicadores de atendimento de água e redução de perdas, por

meio da elaboração e projetos e execução de obras de sistemas de abastecimento de água dos núcleos populacionais urbanos com o foco de otimizar o sistema e incentivar o uso racional da água.

A ação 13.1.4 – aportar recursos para execução de obras de otimização dos sistemas de abastecimento de água tem o objetivo de apoiar os municípios por meio de financiamento não reembolsável, com recursos oriundos da cobrança pelo uso da água, para a materialização dos projetos de esgotamento sanitários existentes.

O subprograma 13.2 contempla, em seu escopo, a implementação de três ações, com o foco de melhorar os indicadores de esgotamento sanitário da bacia, por meio da elaboração e projetos e execução de obras de coleta e tratamento de esgoto sanitário dos núcleos populacionais que causam impacto mais significativo sobre a qualidade das águas dos principais cursos d'água da bacia, considerando a população atingida e, principalmente, a vazão de diluição da carga orgânica lançada, com base nas estimativas de eficiência e dos cenários projetados pela modelagem da qualidade de água.

A ação 13.1.2 – aportar recursos para execução de obras de sistemas de esgotamento sanitário tem o objetivo de apoiar os municípios por meio de financiamento não reembolsável, com recursos oriundos da cobrança pelo uso da água, para a materialização dos projetos de esgotamento sanitários existentes.

1.8. Situação da bacia do rio Doce em relação ao esgotamento sanitário

A disposição final inadequada do esgoto sanitário compromete a qualidade das águas superficiais e subterrâneas, causando impacto na saúde da população, além de dificultar o atendimento de usos à jusante, como abastecimento humano, balneabilidade, irrigação, dentre outros.

De acordo com o Atlas Esgotos (2017), no Brasil, 43% da população possui esgoto coletado e tratado e 12% utilizam-se de fossa séptica (solução individual).

O Atlas, ainda, faz referência que mais de 110 mil km de trechos de rios estão com a qualidade comprometida devido ao excesso de carga orgânica, sendo que em 83.450 km não é mais permitida a captação para abastecimento público devido à poluição e em 27.040 km a captação pode ser feita, mas requer tratamento avançado.

Restringindo a abrangência à bacia do rio Doce, o cenário é similar. O baixo índice de cobertura na coleta e tratamento de esgotos é um problema histórico na bacia; cerca de 68% do esgoto doméstico gerado pelos habitantes dos municípios são dispostos de forma inadequada, sem nenhum tipo de tratamento, conforme apresentado no PIRH Doce (2023).

Dos 211 municípios com sede na bacia, apenas 44 possuem um percentual de efluentes tratados em relação ao coletado igual ao acima de 30%. Essa questão já havia sido diagnosticada e apontada como prioritária para a busca de soluções no PIRH de 2010.

As soluções coletivas, através das redes coletoras de esgotos, alcançam 82% da população da bacia do Rio Doce. Entretanto, nem todo o esgoto coletado é conduzido a uma estação de tratamento. A parcela atendida com coleta e tratamento dos esgotos se restringe a 23,5% da população da bacia.

O índice de 23,5% da população atendida adequadamente é bem inferior à média dos Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo. Segundo o Atlas Esgotos (2017), que contam com 44% e 41%, respectivamente, da população com coleta e tratamento adequados.

Com relação às bacias afluentes, nas mineiras destacam-se as bacias afluentes DO6 (Manhuaçu), DO4 (Suaçuí) e DO3 (Santo Antônio) com atendimento precário. Apenas a DO2 (Piracicaba) se aproxima do índice do Estado de Minas Gerais de atendimento adequado, com 43,2% da população atendida. Vale ainda mencionar que dentre as bacias afluentes mineiras, a DO5 (Caratinga) e a DO3 (Santo Antônio) possuem os maiores índices “sem coleta e sem tratamento”, sendo, respectivamente, 19,7% e 17,3%.

Já o cenário capixaba se apresenta mais favorável: na UA9 (Barra Seca e Foz do Rio Doce), 75,6% da sua população é atendida com coleta e tratamento dos esgotos e 18,9% utilizam-se de soluções individuais; na UA7II (Bacia Rio Santa Joana), a população com atendimento adequado representa 60,3% do total, e na UA7I (Bacia Rio Guandu), 50,9%, todas com índices superiores à média estadual, que é de 41%. Entretanto, a UA7III (Bacia Santa Maria do Doce) apresenta o pior índice de atendimento da bacia do rio Doce, com 91,8% da população com atendimento precário. **A Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresenta os índices de cobertura das bacias afluentes do Rio Doce.

Bacias Afluentes	Coleta com ETE	Coleta sem ETE	Fossa Séptica e Sumidouro	Fossa Rudimentar	Sem Coleta e sem Tratamento
DO1	5,9%	73,7%	1,4%	4,6%	14,3%
DO2	42,3%	50,7%	0,9%	1,1%	5,0%
DO3	12,6%	58,1%	2,0%	10,0%	17,3%
DO4	9,5%	73,1%	1,7%	8,5%	7,2%
DO5	22,1%	48,8%	3,3%	6,2%	19,7%
DO6	6,2%	77,9%	1,0%	4,1%	10,8%
UA7I	48,9%	34,6%	2,0%	8,6%	5,9%
UA7II	58,3%	36,1%	2,0%	3,4%	0,2%
UA7III	4,8%	87,8%	1,3%	4,0%	2,0%
UA8	38,3%	20,2%	3,8%	26,5%	11,2%
UA9	75,6%	1,9%	3,4%	15,5%	3,6%
Bacia do Rio Doce	23,5%	58,5%	1,7%	6,5%	9,8%

Figura 5 -  ndices de Cobertura do esgotamento Sanitário nas bacias Afluentes do Rio Doce.

A figura 7 apresenta a localiza o dos municípios com os maiores déficits de cobertura de coleta e tratamento de esgotos na bacia do Rio Doce.

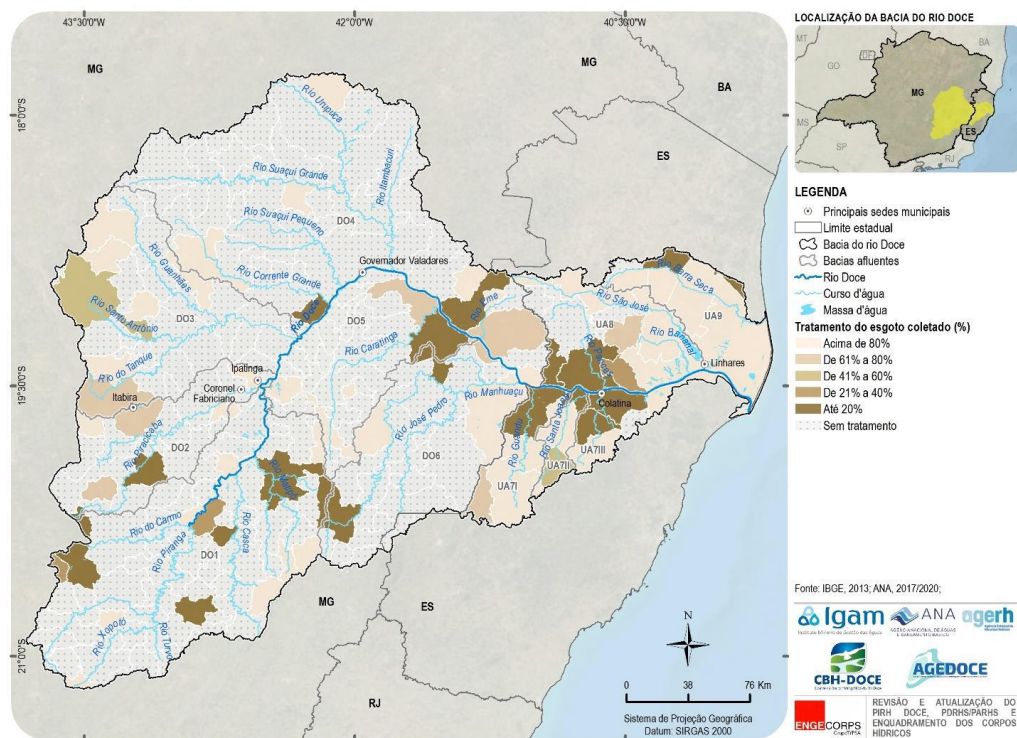


Figura 6 - Percentual de esgotos coletados nos municípios da Bacia do Rio Doce.

Diante disso, fica evidente que são necessárias interven es na bacia do rio Doce para que haja uma melhora na qualidade das  guas.

1.9. Programa de tratamento de águas e esgotos na bacia hidrográfica do rio Doce e seus afluentes

O Programa inicialmente proposto pela AGEVAP, no Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul (CEIVAP), o PROTRATAR tem a finalidade de aporte de recursos para implantação, implementação e ampliação de sistemas de esgotamento sanitário em municípios localizados na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, objetivando reduzir os níveis de poluição hídrica observados na bacia.

Como resultados benéficos para a despoluição das águas da bacia do rio Paraíba do Sul, a AGEDOCE replicou a metodologia utilizada para a bacia hidrográfica do rio Doce e seus afluentes, sendo aplicada, inicialmente, na circunscrição hidrográfica do rio Piracicaba no ano de 2023.

O PROTRATAR Projetos é o nome que se dá à execução das ações do Programa 13, priorizado pelos PIRH/PDRH 2023-2042 e tem o objetivo de aporte de recursos elaboração de projetos para implantação, implementação e ampliação de Sistemas de Esgotamento Sanitário e Sistemas de Abastecimento de Água Potável em municípios localizados na bacia hidrográfica do Doce e seus afluentes, objetivando otimizar os sistemas de produção e distribuição de água, além de reduzir os níveis de poluição hídrica observados na bacia buscando melhorar os índices de qualidade das águas superficiais na bacia, visando, portanto, o benefício à coletividade, à qualidade e a quantidade de água.

Através do Edital de Chamamento Público nº 02/2025, foram selecionados municípios para recebimento de recursos, de acordo com a disponibilidade financeira, para elaboração ou adequação e atualização de projetos de Sistemas de Esgotamento Sanitário (SES) e para elaboração ou adequação e atualização de projetos de Sistemas de Abastecimento de Água (SAA).

1.10. Área de atuação

A CONTRATADA será responsável pelo desenvolvimento e entrega dos produtos especificados neste Termo de Referência (TDR), garantindo que sejam elaborados de acordo com as diretrizes e exigências técnicas estabelecidas. Os produtos deverão abranger a sede municipal do município de Dom Joaquim, conforme a área de estudo

apresentada na **Erro! Fonte de referência não encontrada.** Além disso, a Tabela 1 detalha informações básicas que deverão ser consideradas durante a execução dos trabalhos.

Caberá a CONTRATADA verificar e atualizar as informações básicas junto à FISCALIZAÇÃO e à AGEDOCE.

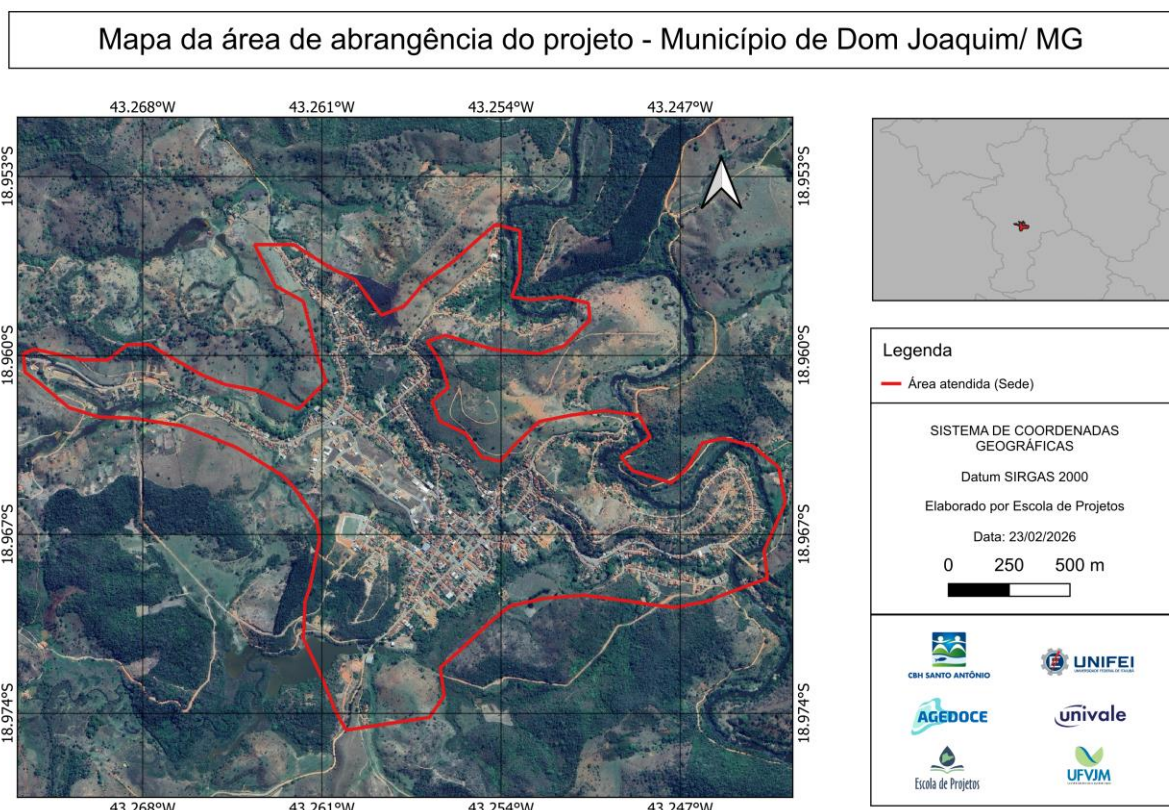


Figura 7 - Área de abrangência do projeto.

Descrição	Quantidade	Unidade	Fonte/Ano
População total	4.899	Hab.	IBGE 2022
População urbana	2.910	Hab.	Prefeitura Municipal ou IBGE
População urbana da área do projeto	2.910	Hab.	Prefeitura Municipal ou IBGE.
Consumo per capita	1,96	L/hab.dia	SNIS – Água.
Número de domicílio na área de abrangência do projeto	913	unidade	Prefeitura Municipal ou IBGE.
Percentual de domicílios com saneamento adequado	95	%	Prefeitura Municipal ou IBGE.
Extensão de rede por ligação	12	m/lig.	SNIS - Água.

Tabela 1 – Dados básicos do município e da área de abrangência do projeto.

1.11. Participantes diretos ou indiretos

Participam direta ou indiretamente do processo de elaboração dos projetos de Sistemas de Esgotamento Sanitário, no âmbito do P13 – Programa de Desenvolvimento de Ações para o Setor de Saneamento

- **AGEDOCE/ Escola de Projetos:** Gestão e FISCALIZAÇÃO das ações de implementação do Programa P13, Neste TdR referenciada como **AGEDOCE**;
- **Empresa Projetista:** Elaboração dos projetos de Sistemas Coletivos de Esgotamento Sanitário, neste TdR referenciada como **CONTRATADA**;
- **Gerenciadora:** Apoio à Escola de projetos no gerenciamento e FISCALIZAÇÃO dos projetos elaborados, neste TdR referenciada como **GERENCIADORA**;
- **Município:** Acompanhamento e aprovação dos projetos, neste TdR referenciado como **FISCALIZAÇÃO**;
- **Caixa Econômica Federal:** Operacionalização financeira referente aos desbloqueios, neste TdR referenciada como **CAIXA**.

2. OBJETO

Contratação de empresa especializada para elaboração de estudo de concepção, estudo ambiental, projeto básico, projeto executivo, além de serviços de apoio técnico (incluindo o Cadastro Técnico), para Sistemas de Esgotamento Sanitário da sede municipal do município de Dom Joaquim /MG.

3. JUSTIFICATIVA

A gestão dos recursos hídricos, segundo a Política Nacional de Recursos Hídricos, deve assegurar os múltiplos usos da água, garantindo os padrões de qualidade, a utilização racional e integrada dos recursos e atuando na prevenção contra eventos hidrológicos críticos, incluindo aqueles decorrentes de seu uso e manejo inadequado.

Como parcela significativa do comprometimento da qualidade dos recursos hídricos provém da destinação inadequada e ausência de tratamento de efluentes domésticos, cabe citar alguns dos inúmeros inconvenientes para o meio físico, biótico e socioeconômico: contaminação dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, incluindo os mananciais de abastecimento de água, disseminação de inúmeras

doenças de veiculação hídrica, impacto negativo na fauna e a degradação da paisagem adjacente.

No âmbito do abastecimento de água potável, apesar da melhora gradativa do atendimento deste serviço à população, um dos maiores desafios da atualidade tem sido a ineficiência dos atuais sistemas de abastecimento.

Contribuem para tal situação na área de saneamento básico, entre outros motivos, a baixa capacidade institucional e de gestão dos operadores dos sistemas; a pouca disponibilidade de recursos para investimentos, sobretudo em ações de desenvolvimento tecnológico nas redes e na operação dos sistemas; a cultura do aumento da oferta e do consumo individual, sem preocupações com a conservação e o uso racional; e as decisões pragmáticas de ampliação da carga hidráulica e extensão das redes de água até áreas mais periféricas dos sistemas, para atendimento aos novos consumidores, sem os devidos estudos de engenharia.

Como descrito acima, existe uma necessidade em aportar recursos para elaboração ou adequação e atualização de projetos de Sistemas de Abastecimento de Água Potável e de Sistemas de Esgotamento Sanitário, como forma de enfrentar as principais questões que comprometem a qualidade e disponibilidade da água e, por conseguinte, da qualidade de vida nos municípios da bacia hidrográfica do rio Doce, conforme previsto no Plano Integrado de Recursos Hídricos da bacia do rio Doce (PIRH Doce).

Assim, esta contratação se justifica pela necessidade de investimentos em esgotamento sanitário na área de abrangência do CBH Santo Antônio. Estudos, planos, projetos ou obras para implantação, expansão e adequação de sistemas de efluentes domésticos, que inclui a Contratação de Projetos de Sistema de Esgotamento Sanitário, dentre os quais está o município de Dom Joaquim /MG, classificados por meio do Edital de Chamamento Público nº 02/2025.

4. ELABORAÇÃO DOS PROJETOS

A CONTRATADA deverá elaborar os estudos de concepção, serviços de apoio técnico, estudo ambiental, projeto básico e projeto executivo de sistema de esgotamento sanitário, consonância com o Programa 13 – Desenvolvimento de Ações para o Setor de

Saneamento, constante no Plano Diretor de Recursos Hídricos da bacia Hidrográfica do rio Santo Antônio (PDRH Santo Antônio) e o Programa de Efetivação do Enquadramento (PEE), do município de Dom Joaquim.

Os sistemas de esgotamento a serem projetados deverão compreender, de acordo com os estudos de concepção, dentre outras, as seguintes alternativas:

- Redes coletoras;
- Coletor tronco;
- Estações elevatórias;
- Linhas de recalque;
- Emissários;
- Estações de Tratamento de Esgoto;
- Demais dispositivos acessórios ao sistema de esgotamento, além das necessárias adequações e interligações aos sistemas existentes.

O escopo do projeto deve incluir ainda os estudos ambientais necessários, as especificações técnicas, o orçamento e o cronograma físico-financeiro de execução das obras, conforme descrito nos capítulos seguintes.

O objeto deste TdR será executado nos seguintes blocos de atividades.

- Plano de Trabalho (P1);
- Cadastro Técnico (P2);
- Estudos Topográficos (P3);
- Estudo de Concepção (P4);
- Estudos Ambientais preliminares (P7 – Parte 1);
- Projeto Básico (P5);
- Estudos Geotécnicos (P6);
- Estudo Ambiental consolidados (P7 – Parte 2);
- Projeto Executivo (P8).

O detalhamento dos produtos e suas entregas consta nos itens seguintes.

Antes da emissão da ordem de serviço, deverá ser realizada uma reunião de alinhamento entre a CONTRATADA e a contratante, que pode ocorrer de forma presencial ou por

videoconferência, conforme as possibilidades e necessidades das partes envolvidas. O objetivo da reunião é promover os alinhamentos iniciais, esclarecimentos de eventuais dúvidas, definição de responsabilidades e apresentação das partes interessadas, garantindo o bom andamento do projeto e o entendimento mútuo sobre os requisitos e expectativas de ambas as partes. Além disso, serão discutidos os prazos, recursos necessários e a metodologia a ser aplicada, visando o sucesso da execução do serviço contratado.

A CONTRATADA deverá iniciar os trabalhos, objetos deste TdR, após a emissão das Ordens de Serviços (OS).

Após a emissão de cada OS, o Coordenador da equipe da CONTRATADA deverá emitir a ART referente aos serviços objeto do contrato. A emissão das ARTs deverá respeitar o disposto neste TdR.

5. PRODUTO 1 - PLANO DE TRABALHO

O Plano de Trabalho (Produto 1) deverá ser confeccionado logo após a emissão da OS. O Produto 1 é o documento que contém toda a estratégia adotada pela CONTRATADA para garantir a execução das atividades necessárias à elaboração dos projetos objetos deste TdR.

O Produto 1 deverá conter os seguintes conteúdos, mas não se limitando a:

- **Detalhamento do escopo e fases do projeto:** Planejamento detalhado da execução das atividades, estudos e produtos estabelecidos neste TdR;
- **Definição do cronograma e entregáveis:** Cronograma físico detalhado, contendo, inclusive, as datas previstas para as entregas de cada produto;
- **Estratégias para trabalhos de campo:** Descrição da logística a ser empregada para a execução dos serviços de campo, bem como a logística dos serviços terceirizados;
- **Identificação dos responsáveis técnicos e equipe envolvida:** Descrição da equipe que irá desenvolver os projetos, bem como a alocação dos respectivos profissionais durante a elaboração dos produtos;

- **Levantamentos topográficos, Cadastro Técnico e Estudos Geotécnicos:** Plano de levantamento topográfico e cadastro técnico dos ativos, incluindo descrição detalhada da metodologia adotada e dos equipamentos empregados; Plano de execução de sondagens e detalhamento da estratégia a ser utilizada.
- **Elaboração dos projetos técnicos de engenharia:** Descrição da metodologia e da estratégia para elaboração dos projetos técnicos e detalhamentos gráficos;
- **Estudos ambientais:** Descrição detalhada da metodologia utilizada para elaboração e confecção dos documentos técnicos necessários ao licenciamento ambiental do empreendimento;
- **Gerenciamento de riscos:** Elaboração da matriz de riscos, bem como mapeamentos, análise e definição de respostas aos riscos;
- **Gerenciamento de comunicação:** Detalhamento da estratégia a ser utilizada para garantir a comunicação efetiva entre os stakeholders durante a fase de elaboração do projeto.

Ao longo do contrato, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar reuniões de alinhamento, presenciais ou por videoconferência, com a CONTRATADA para ajuste nas ações. Caso seja necessário, a CONTRATADA deverá atualizar o Plano de Trabalho e encaminhar a nova versão à FISCALIZAÇÃO.

6. PRODUTO 2 - CADASTRO TÉCNICO

O Cadastro Técnico é a representação gráfica de trechos ou elementos de rede, através de desenhos e dados técnicos. Dessa forma, o Cadastro Técnico deve conter todas as informações necessárias para caracterizar os elementos que compõe o sistema de esgotamento sanitário existente dentro da área de abrangência do projeto, como redes coletoras, poços de visita, estações elevatórias, estações de tratamento, interceptores, emissários, interligações, entre outros.

Ressalta-se que a caracterização do sistema existente abrange também o que é irregular ou deficiente dentro da área de abrangência do projeto, como infraestruturas desativadas; pontos de lançamento de efluentes nos corpos d'água; ligações clandestinas; regiões adensadas ou difusas sem rede disponível ou com soluções precárias; entre outros.

Os serviços relativos ao Cadastro Técnico deverão atender aos procedimentos da NBR 12587/92 e demais normas relacionadas. Todas as atividades de campo deverão ser acompanhadas pela FISCALIZAÇÃO.

Na medida em que sejam disponibilizadas pelo município, a CONTRATADA poderá utilizar cadastro técnico existente, desde que sejam atuais e ofereçam a confiabilidade necessária para retratar o sistema de esgotamento sanitário existente. Nestes casos, a CONTRATADA não será remunerada.

Todas as informações cadastradas devem ser apresentadas de forma clara, especificando a fonte e o critério adotado. Isso é especialmente importante para dados relacionados aos critérios mínimos de caracterização do sistema, como população atendida, cobertura, extensões, vazões e eficiência, entre outros.

O Cadastro Técnico deve ser desenvolvido de forma integrada e ser estruturado para fornecer uma visão abrangente e detalhada do sistema existente, permitindo sua utilização para planejamento, operação, manutenção e expansão.

6.1. Tomo I - Relatório Técnico e Memorial descritivo

O Tomo I do Cadastro Técnico deverá consolidar os dados de todas as unidades cadastradas e em conformidade com as diretrizes dos itens a seguir. A apresentação do Tomo deverá incluir:

- Objetivo do cadastro e sua aplicação na elaboração do projeto;
- Métodos utilizados para coleta de informações (levantamento em campo, registros de concessionárias, inspeção visual, georreferenciamento);
- Sistemas de coordenadas adotados (compatíveis com o levantamento topográfico);
- Precisão e tolerâncias aplicadas para localização dos elementos cadastrados;
- Fichas dos ativos cadastrados e relatório fotográfico georreferenciado dos elementos cadastrados.

6.1.1. Cadastro das Unidades não-lineares

As Unidades não-lineares ou localizadas se referem ao conjunto de instalações, equipamentos e órgãos acessórios, implantados em pontos estratégicos do sistema com finalidade de tratar, recalcar ou auxiliar na transposição de interferência, compreendendo: estação de tratamento de esgoto, estação elevatória e sifão.

O conjunto básico de dados e informações do cadastramento das unidades não-lineares são apresentados a seguir.

6.1.1.1. Cadastro de Poços de Visita

O Cadastro deste tópico compreende os serviços de campo relacionados à inspeção de caixas e poços de visita (PVs), para caracterização dos atributos das redes, peças e pontos notáveis de redes de esgoto, como diâmetro, material, profundidade, conectividade etc.

A CONTRATADA deverá elaborar uma ficha de informações, a partir do cadastro, contendo informações do local inspecionado para inserção, atualização ou complementação das informações do Cadastro Técnico Georreferenciado, conforme apresenta o modelo da Tabela 2.



ID	Estrutura	Coordenadas		Localização	Profundidade	Diâmetro da câmara	Cota de topo	Cota de fundo	Nº de entradas e saídas	Condição estrutural	Observação	Foto
		Lat	Long									

Tabela 2 – Modelo de ficha para cadastro dos poços de visitas



- **ID:** Identificação do Poço de Visita (Exemplo: PVE – 001);
- **Estrutura:** Material do poço de visita (Exemplo: Concreto; alvenaria);
- **Coordenadas SIRGAS 2000:** Coordenadas geográficas de localização do Poço de visita (Exemplo: 18°51'35.67"S e 41°57'18.73"O);
- **Localização:** Localização do poço de visita (Exemplo: Rua Bárbara Heliodora);
- **Profundidade:** Diferença entre o nível da cota de topo e a cota de fundo do Poço de visita (Exemplo: 3,50 m);
- **Diâmetro da câmara:** Medida do diâmetro interno da câmara do Poço de Visita (Exemplo: 1,20 m);
- **Cota de topo:** Altitude do nível superior do Poço de Visita em relação ao nível do mar (Exemplo: 785,50 m);
- **Cota de fundo:** Altitude do nível inferior ou fundo do Poço de Visita (Exemplo: 782,00 m);
- **Número de entradas/saídas:** Quantidade de entradas e saídas de tubulação no Poço de Visita (Exemplo: 2 entradas e 2 saídas);
- **Condição estrutural:** Estado de conservação e integridade do Poço de Visita (Exemplo: Bom estado, rachaduras visíveis etc.);
- **Observação:** Outras informações relevantes sobre o Poço de Visita, como acessibilidade, necessidade de manutenção, presença de resíduos etc. (Exemplo: Necessita de limpeza periódica).

6.1.1.2. Cadastro de Estações Elevatórias de Esgoto (EEE)

O Cadastro deste tópico compreende os serviços de campo relacionados à inspeção das Estações Elevatórias de Esgoto (EEE).

Da mesma maneira, a CONTRATADA deverá elaborar uma ficha de informações, a partir do cadastro, contendo informações do local inspecionado para inserção, atualização ou complementação das informações do Cadastro Técnico Georreferenciado, conforme apresenta o modelo da Tabela 3.

Item	Descrição	Fonte (Ano)
Identificação (ID):	Código único de identificação da estação elevatória de esgoto (Exemplo: EEE-001).	
Nome da EEE:	Localização da ETE (Exemplo: Rua Bárbara Heliodora, centro, CEP: 35010-161);	
Situação da operação:	Informar a situação da operação da unidade (Ex: em funcionamento; operou e encontra-se desativada; etc). Em caso de desativação, informar o motivo (colapso estrutural, substituição, ineficiência técnica).	
Tipo da EEE:	Tipo ou categoria da estação (Exemplo: Estação Elevatória de Esgoto Convencional).	
Localização:	Localização da EEE (Exemplo: Rua Bárbara Heliodora);	
Coordenadas (sigas 2000):	Coordenadas geográficas da localização da estação elevatória de esgoto no sistema de referência SIRGAS 2000 (Exemplo: 18°51'35.67"S e 41°57'18.73"O).	
Cota Z (m):	Cota altimétrica da estação elevatória de esgoto, que representa a elevação do ponto de referência (Exemplo: 830 m).	
Fabricante:	Nome do fabricante dos equipamentos da estação elevatória (Exemplo: WEG, KSB).	
Ano de fabricação:	Ano de fabricação da EEE (Exemplo: 2006).	
Ano de Instalação:	Ano de instalação da EEE (Exemplo: 2015).	
Vazão média (L/s):	Vazão média de esgoto bombeado pela estação (Exemplo: 32 L/s). Identificar se é vazão de projeto (com ano do horizonte de plano considerado) ou vazão de dados de monitoramento.	
Vazão máxima (L/s):	Vazão máxima que a estação elevatória pode suportar (Exemplo: 45 L/s). Identificar se é vazão de projeto (com ano do horizonte de plano considerado) ou vazão de dados de monitoramento.	
População atendida (hab.)	Número de habitantes atendidos pela elevatória (Exemplo: 15.000 habitantes). Identificar se é população de projeto (com ano do horizonte de plano considerado) ou população de dados de monitoramento.	
Potência (CV):	Potência das bombas, geralmente medida em cavalos-vapor (CV) (Exemplo: 40 CV).	
Nº de bombas:	Número total de bombas instaladas na estação elevatória (Exemplo: 2 bombas).	
Condição:	Estado geral de funcionamento da estação elevatória (Exemplo: Bom estado de conservação, necessita de manutenção, corrosão, odor).	
Material tubo de recalque:	Tipo de material utilizado para os tubos de recalque do esgoto (Exemplo: PVC, ferro fundido).	
H. manométrica total (m):	Altura manométrica total, que é a soma da altura de sucção e da altura de recalque (Exemplo: 18 m).	
Sistema de comando:	sistema que controla as operações da estação, como o acionamento das bombas e os níveis de água (Exemplo: Automático, supervisão SCADA).	
Sistema de alimentação elétrica:	Fonte de alimentação elétrica utilizada para operar as bombas e sistemas auxiliares (Exemplo: Rede elétrica trifásica, gerador diesel).	
Sistema reserva de energia:	Sistema de backup para garantir o funcionamento da estação em caso de falha na alimentação elétrica principal (Exemplo: Gerador diesel, no-break).	
Capacidade do poço de sucção (m³)	Volume do poço de sucção, que armazena o esgoto antes de ser bombeado (Exemplo: 50 m³).	
Destino do esgoto bombeado:	Local para onde o esgoto é direcionado após ser bombeado pela estação elevatória (Exemplo: Estação de tratamento de esgoto, lançamento em corpo receptor).	

Item	Descrição	Fonte (Ano)
Registro fotográfico:		

Tabela 3 – Modelo de ficha para cadastro de Estações Elevatória de Esgoto

Deverá a CONTRATADA elaborar uma ficha para cada EEE componente do sistema existente.

6.1.1.3. Cadastro de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)

No caso da existência de Estação de Tratamento de Esgoto, a CONTRATADA DEVERÁ realizar o cadastro da estrutura existente, por meio da criação de uma ficha, conforme apresenta o modelo da Tabela 4.

Item	Descrição	Fonte (Ano)
Identificação (ID):	Código único de identificação da estação elevatória de esgoto (Exemplo: ETE-001).	
Nome da ETE:	Nome atribuído à Estação de Tratamento de Esgoto (Exemplo: Estação de Tratamento de Esgoto Central).	
Situação da operação:	Informar a situação da operação da unidade (Ex: em funcionamento; obras concluídas, mas nunca operou; operou e encontra-se desativada; etc). Em caso de desativação, informar o motivo (colapso estrutural, substituição, ineficiência técnica).	
Localização:	Localização da ETE (Exemplo: Rua Bárbara Heliodora, centro, CEP: 35010-161);	
Coordenadas (sigas 2000):	Coordenadas geográficas da localização da Estação de Tratamento de Esgoto no sistema de referência SIRGAS 2000 (Exemplo: 18°51'35.67"S e 41°57'18.73"O).	
Nível do tratamento:	Nível do tratamento da estação (preliminar, primário, secundário ou terciário).	
Processo de tratamento adotado:	Descrição do processo utilizado para o tratamento do esgoto (Exemplo: Tratamento biológico com reator UASB e decantação).	
Unidades de tratamento existentes:	Descrição das unidades existentes e quantidades (Exemplos: Tratamento preliminar com 1 grade, 1 calha Parshall e 2 caixas de desarenador; 2 reatores UASB, 2 decantadores secundários, 2 leitos de secagem).	
Cota das estruturas de tratamento (m):	Cota altimétrica dos módulos que compõem a Estação de Tratamento de Esgoto, que representa a elevação do ponto de referência (Exemplo: Tratamento preliminar - 830 m; Reator UASB – 825m; Decantador Secundário – 824,30 m).	
Ano de conclusão da obra:	Ano de instalação da ETE (Exemplo: 2015).	
Área ocupada (m²)	Área total ocupada pela Estação de Tratamento de Esgoto (Exemplo: 10.000 m²).	
Capacidade máxima de tratamento (L/s)	Vazão máxima de esgoto tratado pela ETE (Exemplo: 32 L/s).	
Capacidade atual de tratamento (L/s)	Vazão atual de esgoto tratado pela ETE (Exemplo: 20 L/s).	
População atendida (hab.)	Número de habitantes atendidos pela estação de tratamento (Exemplo: 50.000 habitantes). Identificar se é população de projeto (com ano do horizonte de plano considerado) ou população de dados de monitoramento.	
Eficiência no tratamento:	Nível de eficiência do tratamento da estação, normalmente indicado pela redução da carga orgânica ou outros parâmetros (Exemplo: 95% de remoção de DBO;	




Item	Descrição	Fonte (Ano)
	50% remoção de SST; 15% de remoção de nitrogênio). Identificar se é eficiência de projeto ou de dados de monitoramento.	
Curso d'água em que é lançado o efluente tratado:	Nome do curso d'água ou corpo receptor onde o efluente tratado é lançado (Exemplo: Rio Doce).	
Coordenadas do ponto de lançamento (sigas 2000):	Coordenadas geográficas do ponto exato de lançamento do efluente tratado no corpo receptor (Exemplo: 18°53'20.00"S e 41°59'40.12"O)	
Tratamento e destinação final do lodo:	Processo de tratamento e o destino do lodo gerado pela estação de tratamento de esgoto (Exemplo: Tratamento de lodo em secadores solares e destinação para aterro sanitário).	
Condição:	Estado geral de funcionamento da unidade (Exemplo: bom estado de conservação, necessidade de manutenção, corrosões visíveis, vazamentos, vandalismo, odores atípicos etc.)	
Registro fotográfico:		

Tabela 4 – Modelo de ficha para cadastro de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)

Deverá a CONTRATADA elaborar uma ficha para cada ETE componente do sistema existente.

6.1.2. Cadastro das Unidades lineares

A CONTRATADA deverá realizar o levantamento cadastral das unidades lineares do SES, garantindo a obtenção e organização das informações essenciais para o correto dimensionamento, planejamento e gerenciamento do sistema.

As informações de população atendida, cobertura, extensão, percentual de contribuição das unidades à ETE, entre outras, devem ser suficientemente claras para caracterização do sistema e suas bacias de contribuição.

O cadastro deve contemplar as unidades lineares existentes, abrangendo os seguintes elementos:

- Redes Coletoras;
- Interceptores;
- Linhas de recalque;
- Coletor-tronco;
- Emissários;

- Ramal Predial.

Nos casos de sistemas unitários, em que ocorrem unidades com contribuições de esgoto juntamente da drenagem pluvial, o cadastro deverá identificar os trechos e elementos.

A CONTRATADA deverá criar uma ficha para cadastros dos trechos contendo o código de identificação, conforme apresenta a Tabela 5.



ID	PVs		Localização	Diâmetro do tubo	Material	Comprimento	Declividade	Fluxo	Vazão média	Condição estrutural	Observação
	Montante	Jusante									

Tabela 5 – Modelo de ficha para unidades lineares

Os modelos de fichas poderão ser ajustados e/ou modificados, dependendo da especificidade e da necessidade do cadastro. O modelo utilizado deverá ser apresentado e discutido junto à FISCALIZAÇÃO.

6.1.3. Cadastro de Áreas irregulares

A caracterização do sistema existente abrange também o que é irregular ou deficiente dentro da área de abrangência do projeto, devendo serem cadastradas no mínimo as informações a seguir.

a) Infraestruturas desativadas (que não sejam possíveis de serem cadastradas nos moldes dos itens anteriores, por exemplo por ausência das informações das fichas):

- Identificação da infraestrutura com código único (ID);
- Descrição da infraestrutura;
- Localização (endereço);
- Coordenadas (sigas 2000);
- Tipo de infraestrutura (ex: estação elevatória, ETE, rede coletora);
- Motivo da desativação (ex: colapso estrutural, substituição, ineficiência técnica);
- Estado de conservação;
- Registro fotográfico.

b) Pontos de lançamento de efluentes nos corpos d'água:

- Identificação do ponto com código único (ID);
- Descrição do ponto;
- Nome do corpo d'água;
- Localização (endereço);
- Coordenadas (sigas 2000);
- Tipo de lançamento (doméstico, industrial, misto);
- Vazão de lançamento estimada;
- Qualidade do efluente (se disponível, com parâmetros como DBO, DQO, SST);
- Registro fotográfico.

c) Ligações irregulares:

- Identificação com código único (ID);
 - Descrição;
 - Localização aproximada;
 - Coordenadas (sigas 2000);
 - Tipo de ligação (residencial, comercial, industrial);
 - Destino do efluente (rede pluvial, corpo hídrico, solo, fossas rudimentares);
 - Impacto estimado sobre o sistema
 - Registro fotográfico.
- d) Regiões sem rede disponível ou com soluções precárias:
- Identificação com código único (ID);
 - Descrição;
 - Delimitação da área sem cobertura (sigas 2000);
 - Estimativa de imóveis afetados;
 - Tipo de solução utilizada (ex: fossa rudimentar, lançamento direto em córrego);
 - Identificação de problemas associados (ex: risco sanitário, impacto ambiental, passivo social);
 - Registro fotográfico.
- e) Problemas como obstruções, extravasamentos e colapsos (que não sejam possíveis de serem cadastrados nos moldes dos itens anteriores):
- Identificação com código único (ID);
 - Coordenadas (sigas 2000);
 - Descrição do problema (ex: entupimentos recorrentes, colapsos estruturais, extravasamentos, retorno de esgoto, entrada indevida de águas pluviais, interferências de tubulações de outros serviços - drenagem pluvial, gás, energia elétrica ou abastecimento de água);
 - Motivo do problema (ex: acúmulo de resíduos, infiltração de raízes, corrosão, sedimentação, subdimensionamento da rede, vazão elevada);
 - Impacto no funcionamento do sistema (ex: refluxo, extravasamento, transbordamento de esgoto para vias públicas ou áreas alagáveis,

sobrecarga da rede, redução da eficiência, necessidade de manutenção frequente);

- Registro fotográfico.

6.2. Tomo II – Produtos Cartográficos e Topográficos

A CONTRATADA deverá realizar o Cadastro Técnico Georreferenciado no SIGAWEB DOCE, portanto, irá realizar a digitalização, conversão e padronização das bases digitais do cadastro realizado em campo para serem inseridas no Sistema Integrado de Gestão de Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (SIGADOCE).

A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE o modelo de camadas-base com a tabela de atributos, indicando as informações que serão coletadas, de acordo com o TDR, 5 dias úteis antes do efetivo trabalho de campo.

Deverá ser apresentado o arquivo digital vetorial (.dxf e shapefile), o projeto em SIG (.mxd ou .aprx), simbologia (.lyr) e digital (.pdf) do cadastro técnico realizado. Os arquivos vetoriais devem permitir produtividade e consistência de dados (tanto alfanumérica como topológica) nas atividades de manutenção e atualização do cadastro.

A simbologia (.lyr) deve ser semelhante à simbologia do arquivo vetorial (.dxf). Tal simbologia deve ser proposta pela CONTRATANTE à AGEDOCE para análise e aprovação.

Os arquivos gerados, com as informações vetoriais (ponto, linha ou polígono) devem estar topologicamente íntegros e todas as informações complementares dispostas na tabela de atributos de modo a compatibilizar com a base de dados do SIGAWEB DOCE. Os atributos deverão ter um dicionário de dados, com uma descrição de significado, para melhor entendimento dos campos, seguindo as especificações do Manual SIGAWEB Doce, acessado pelo link:

<https://www.cbhdoce.org.br/centro-de-documentacao/manual-sigaweb-doce>

Os arquivos vetoriais criados deverão apresentar seus respectivos metadados, seguindo a padronização do Perfil Nacional de Metadados (Perfil MGB), estabelecidos pela CONCAR.

A aprovação do Cadastro Técnico Georreferenciado será realizada pela AGEDOCE, após a constatação de que todos os elementos constantes nas plantas cadastrais se encontram representados nos arquivos digitais.

A apresentação do Tomo II do Cadastro Técnico deverá incluir os itens a seguir, de forma a consolidar os dados de todas as unidades cadastradas:

- Planta Cadastral Georreferenciada (DWG e SHP) com a infraestrutura existente;
- Mapa da Rede Coletora, com identificação de diâmetros, declividades e materiais das tubulações;
- Mapa das Estações Elevatórias e ETEs, contendo localização, capacidade e principais componentes;
- Planta de Ligações Domiciliares, indicando os pontos de conexão à rede pública;
- Tabelas de Atributos, contendo informações técnicas dos elementos cadastrados, respeitando as diretrizes do TdR.

7. PRODUTO 3 - ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

7.1. Tomo I - Relatório técnico e memorial descritivo

A elaboração do relatório técnico e memorial descritivo dos estudos topográficos deve adotar as diretrizes a seguir, conforme o tipo de levantamento: topográfico ou aerofotogramétricos (drones).

7.1.1. Levantamento topográfico

O levantamento topográfico deve conter todas as informações necessárias à elaboração dos projetos, inclusive com indicação dos marcos de coordenadas e Referências de Nível (RN's) utilizados.

Os serviços de levantamento topográfico deverão atender aos procedimentos da NBR 13133:2021.

Na medida em que sejam disponibilizadas pelo município, a CONTRATADA poderá utilizar as bases cartográficas existentes, desde que sejam atuais e ofereçam a confiabilidade necessária para o desenvolvimento dos projetos. **Nestes casos, a CONTRATADA não será remunerada. Caso sejam necessárias atualizações, a**

CONTRATADA receberá de forma proporcional ao serviço realizado, medido e aprovado pela FISCALIZAÇÃO e pela AGEDOCE.

Na ausência do todo ou em parte das informações topográficas, a CONTRATADA deverá realizar serviços de apoio técnico descritos nos itens seguintes, utilizando os equipamentos descritos na NBR 13133:2021.

O levantamento topográfico abrangerá os trechos onde serão implantadas as infraestruturas do sistema de esgotamento sanitário, incluindo vias públicas, servidões de passagem e áreas destinadas às estações elevatórias e unidades de tratamento.

O sistema de referência adotado para o projeto será o SIRGAS 2000, utilizando a projeção UTM e o fuso correspondente à área do projeto. O DATUM vertical será o IBGE, referenciado ao Referencial Normal (RN) mais próximo, garantindo consistência e precisão nos dados altimétricos.

A precisão planimétrica do sistema deverá ser superior a 10 cm, enquanto a precisão altimétrica será superior a 5 cm, assegurando a qualidade e a confiabilidade dos levantamentos e dos dados gerados ao longo do desenvolvimento do projeto.

O levantamento topográfico poderá ser realizado utilizando a metodologia mais indicada, seja por meio de estação total, GNSS RTK ou outra técnica apropriada, desde que respeitando as diretrizes e legislações específicas estabelecidas pela NBR 13133:2021, DESDE QUE DISCUTIDO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

Em caso de levantamento topográfico por Aerofotogrametria (Drones) deverão ser respeitados o disposto no item específico.

A execução do levantamento deverá contar com o apoio de uma base geodésica previamente referenciada, garantindo a precisão dos pontos coletados. Além disso, deverá ser realizado o nivelamento geométrico para assegurar a precisão altimétrica, garantindo a conformidade com os requisitos técnicos e normativos do projeto.

O levantamento topográfico deverá conter, no mínimo:

- **Cotas altimétricas e curvas de nível**, espaçadas a cada metro, para garantir uma representação adequada da variação altimétrica do terreno.

- **Limites aproximados das áreas de interesse**, como Estações de Tratamento de Esgoto (ETE), Estações de Energia Elétrica (EETB) ou outras áreas relevantes.
- **Orientação do norte verdadeiro e as Coordenadas Geográficas SIRGAS 2000**, assegurando que todos os dados georreferenciados estejam alinhados com o sistema de coordenadas nacional.
- **Elementos naturais e artificiais**, como estradas, ruas, acessos, ferrovias, infraestrutura elétrica existente, cercas e divisas dos limites aproximados de interesse. Também serão registrados os cursos de água, sua direção de fluxo, Áreas de Preservação Permanente (APP), áreas de expansão (quando aplicável), além de pontos notáveis e obstáculos, quando pertinentes.
- **Cobertura vegetal e uso atual e ocupação do solo**, incluindo a vegetação de médio e grande porte, para caracterizar o ambiente natural e os aspectos urbanos ou rurais da área.
- **Marcos topográficos**, com especificação clara de suas características, orientação e sistemas de coordenadas SIRGAS 2000, garantindo a precisão geográfica dos pontos de referência, conforme modelo apresentado na
- Figura 8.



Figura 8 – Exemplo de marco topográfico

- Definição das **escalas** utilizadas no levantamento, de acordo com os parâmetros técnicos estabelecidos para o projeto.

Todas as informações serão coletadas e representadas com precisão, seguindo as normativas da NBR 13133:2021, para garantir a qualidade e a conformidade do levantamento topográfico.

No caso de levantamento topográficos realizados por metodologia convencional, exclusive levantamento aerofotogramétrico, a CONTRATADA deverá compor o Tomo I do Produto com os seguintes documentos:

- Objetivo do levantamento e sua aplicação no projeto;
- Métodos utilizados para coleta de informações;
- Sistemas de coordenadas adotados (horizontal e vertical);
- Precisão e tolerâncias aplicadas conforme normas técnicas;
- Caracterização fisiográfica da área levantada (relevo, hidrografia, vegetação);
- Dimensões gerais da área levantada;
- Especificação dos equipamentos utilizados;
- Critérios de medição e cálculo;
- Descrição dos principais elementos levantados por meio do levantamento topográfico com drone;
- Tabelas com coordenadas dos principais pontos levantados;
- Relatório fotográfico dos principais elementos identificados.

7.1.2. Levantamentos Aerofotogramétricos (Drones)

A CONTRATADA poderá realizar o levantamento topográfico por meio da utilização de drones (aerofotogrametria), desde que respeitando as diretrizes na NBR 13133:2021.

Da mesma forma, o levantamento topográfico abrangerá os trechos onde serão implantadas as infraestruturas do sistema de esgotamento sanitário, incluindo vias públicas, servidões de passagem e áreas destinadas às estações elevatórias e unidades de tratamento.

A execução do levantamento deverá contar com o apoio de uma base geodésica previamente referenciada, garantindo a precisão dos pontos coletados. Além disso, deverá ser realizado o nivelamento geométrico para assegurar a precisão altimétrica.

Para áreas densamente vegetadas, túneis, interiores de edificações e regiões com baixa visibilidade aérea, será empregada a topografia convencional utilizando Estação Total e GNSS de alta precisão.

A instrumentação utilizada deverá respeitar, no mínimo, os seguintes requisitos:

- Drone com sensor RGB e capacidade RTK/PPK para georreferenciamento preciso;
- Resolução mínima de 5cm a 10 cm por pixel;
- Estações GNSS de referência para correção dos dados;
- Sobreposição longitudinal mínima de 80% e lateral mínima de 60%;
- Processamento das imagens em software especializado para modelagem do terreno.

Durante todo o processo, é necessário utilizar pontos de controle terrestre (GCPs) distribuídos de maneira uniforme na área abrangida pelo projeto. Esses pontos devem ser posicionados estrategicamente, a fim de assegurar a precisão tanto da ORTOFOTO quanto do modelo digital do terreno

Figura 9.

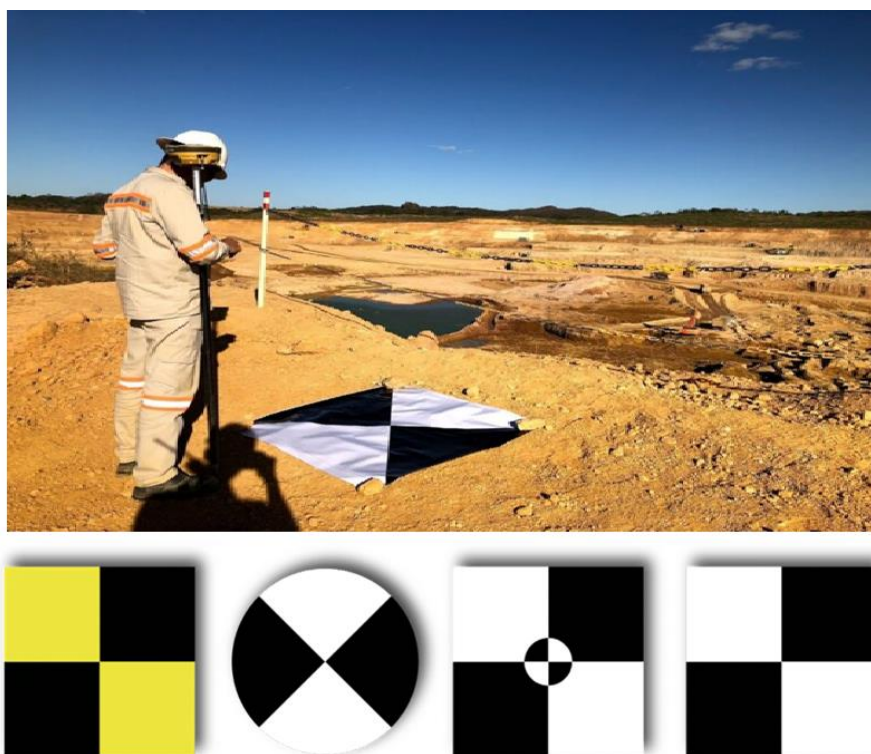


Figura 9 – Exemplo de pontos de controle terrestres (GCPs)

Cada ponto deverá ser levantado com receptor GNSS de alta precisão, garantindo erro posicional inferior a 2 cm.

A quantidade de pontos de controle deverá seguir a relação mínima de 5 pontos por hectare para áreas menores e 3 pontos por hectare para grandes extensões.

Caso seja identificada a necessidade de utilizar um número de pontos de controle inferior ao estabelecido, a estratégia deverá ser discutida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

O Plano de voo deverá ser construído e apresentado à FISCALIZAÇÃO. Em regiões com restrições de voo ou com áreas de difícil acesso aéreo, deverão ser realizados levantamentos terrestres complementares para garantir a cobertura completa.

Os elementos levantados deverão ser os mesmos constantes no Cadastro Técnico.

No caso de levantamento topográficos realizados por **aerofotogramétrico**, a CONTRATADA deverá compor o Tomo I do Produto com os seguintes documentos:

- Objetivo do levantamento e sua aplicação no projeto;
- Métodos utilizados para coleta de informações;
- Sistemas de coordenadas adotados (horizontal e vertical);
- Precisão e tolerâncias aplicadas conforme normas técnicas;
- Caracterização fisiográfica da área levantada (relevo, hidrografia, vegetação);
- Dimensões gerais da área levantada;
- Especificação dos equipamentos utilizados;
- Critérios de medição e cálculo;
- Descrição dos principais elementos levantados por meio do levantamento topográfico com drone;
- Tabelas com coordenadas dos principais pontos levantados;
- Relatório fotográfico dos principais elementos identificados.

7.2. Tomo II - Produtos Cartográficos e Topográficos

A apresentação dos produtos cartográficos e topográficos deve adotar as diretrizes a seguir, conforme o tipo de levantamento: topográfico ou aerofotogramétricos (drones).

A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE o modelo de camadas-base com a tabela de atributos, indicando as informações que serão coletadas, de acordo com o TDR, 5 dias úteis antes do efetivo trabalho de campo.

7.2.1. Levantamento topográfico

No caso de levantamento topográficos realizados por metodologia convencional, exclusive levantamento aerofotogramétrico, a CONTRATADA deverá compor o Tomo II do Produto com os seguintes documentos:

- Planta topográfica georreferenciada (formatos DWG e SHP);
- Modelo Digital do Terreno (MDT) em formato digital compatível com software de modelagem;
- Tabelas de coordenadas dos pontos coletados (X, Y, Z) em formatos CSV ou TXT;
- Planta de Situação, indicando o local do levantamento em relação ao município, pontos de referência e principais vias de acesso;
- Planta Planialtimétrica, representando detalhadamente a área levantada, com curvas de nível, pontos cotados, marcos topográficos, e a representação dos eixos das vias, meio-fio, edificações e interferências existentes;
- Planta de Perfis Longitudinais e Transversais, mostrando os desníveis do terreno ao longo.

7.2.2. Levantamentos Aerofotogramétricos (Drones)

No caso de levantamento topográficos realizados por **aerofotogramétrico**, a CONTRATADA deverá compor o Tomo II do Produto com os seguintes documentos:

- Planta topográfica georreferenciada (formatos DWG e SHP);
- Modelo Digital do Terreno (MDT) e Modelo Digital de Superfície (MDS), em formato raster;
- Nuvem de pontos densificada (formatos LAS ou XYZ);
- Planta de Situação, indicando a localização do levantamento em relação ao município, pontos de referência e principais vias de acesso (formatos DWG e SHP);

- Planta Planialtimétrica, representando detalhadamente a área levantada, com curvas de nível, pontos cotados, marcos topográficos, e a representação dos eixos das vias e meio-fio (formatos DWG e SHP);
- Planta de Perfis Longitudinais e Transversais, mostrando os desníveis do terreno (formatos DWG e SHP);
- Memorial Fotográfico, contendo registros fotográficos dos principais pontos levantados, incluindo identificações e coordenadas georreferenciadas (formatos PDF e JPEG);
- Ortofotos e ortomosaicos (formatos digitais, geralmente TIFF ou JPEG).

Poderá haver acréscimo ou supressão de itens nas entregas, desde que devidamente justificado tecnicamente, apresentado e validado pela FISCALIZAÇÃO.

8. PRODUTO 4 - ESTUDO DE CONCEPÇÃO

O Estudo de Concepção deve seguir as diretrizes da NBR 9648:1986 e demais normas aplicáveis, garantindo a fundamentação técnica para a concepção do sistema de esgotamento sanitário.

O Estudo de Concepção é essencial para a avaliação da sustentabilidade do projeto, perpassando por questões técnicas, tecnológicas, financeiras, ambientais e sociais. A concepção a ser escolhida para detalhamento no projeto básico e executivo deve ser muito bem embasada tecnicamente e visando a sustentabilidade ao longo dos anos.

A comparação de alternativas de concepção deve levar em consideração os custos (implantação, operação e manutenção); simplicidade operacional e de manutenção; traçado e localização; área disponível e questões fundiárias; impacto ambiental e social; atendimento à legislação; etc. A análise não deve se resumir apenas a uma parte do sistema, mas ser realizada para cada uma das unidades previstas.

A elaboração do estudo será estruturada nas seguintes etapas:

8.1. Elementos essenciais

Os seguintes dados devem ser obtidos e analisados, identificando as fontes de informação:

- a) Recursos hídricos da região:

- Corpos d'água influenciados e influentes no sistema.
 - Corpos receptores existentes e prováveis, considerando sua classificação legal.
- b) Características físicas da região:
- Relevo e principais acidentes geográficos que impactam o sistema;
 - Dados fluviométricos, incluindo histórico de vazões de estiagem e enchentes.
- c) Demografia: Distribuição espacial da população atendida e futura, considerando o horizonte de planejamento e as variações sazonais específicas da região.
- d) Energia elétrica: Disponibilidade, confiabilidade, tensão, potência e frequência.
- e) Sistema de esgotamento existente: Descrição detalhada do sistema cadastrado no P3.
- f) Modalidade de disposição de esgoto em regiões não atendidas.
- g) Concessionário responsável e condições de operação e manutenção.
- h) Infraestruturas correlatas:
- Abastecimento de água (população abastecida, distribuição, planta da rede, disponibilidade na área do projeto);
 - Drenagem pluvial (mapeamento da área servida).
- i) Uso e planejamento urbano:
- Plano diretor e projetos de urbanização;
 - Loteamentos aprovados;
 - Áreas do sistema com necessidade de regularização fundiária.
- j) Legislação:
- Requisitos normativos para implantação e operação do sistema;
 - Normas sobre passagem de canalização em vias públicas, rodovias e ferrovias.
- k) Projetos e estudos preexistentes: projetos de abastecimento de água, esgoto e drenagem pluvial.
- l) Interferências (quando aplicável): infraestruturas aéreas, subterrâneas e superficiais que possam impactar a concepção do sistema.

8.2. Planejamento do Sistema de Esgotamento Sanitário

a) Delimitação da Área e Diretrizes:

- Definição da área de abrangência, priorizando bacias de esgotamento;
- Estimativa populacional para o horizonte de planejamento;
- Delimitação das bacias de esgotamento, orientando os projetos subsequentes;
- Caracterização das áreas, traçados e acessos das alternativas, informando condições do relevo e solo; tamanho; natureza dos imóveis (se urbano ou rural); domínio da localização (União, Estado, Município ou particulares); situação legal (regular, espólio, herança, loteamentos, condomínios, desmembramentos, moradias irregulares, etc); interferência em rodovias e ferrovias; proximidade com áreas de preservação ambiental, unidades de conservação, áreas indígenas, territórios quilombolas, áreas de reforma agrária ou outras que possuam restrições legais; condições do entorno, área de inundação e proximidade com outras moradias, bem como a existência de benfeitorias ou acessos em imóveis vizinhos;
- Indicação dos tipos de uso e ocupação do solo nas áreas vizinhas, como atividade industrial, comercial, agrossilvipastoril ou minerária; presença de ferrovia, rodovia, residências, escola, creche, asilo, hospital ou posto de saúde; etc.

b) Definição das Alternativas de Concepção:

- Caracterização do esgoto gerado e das cargas poluidoras, com base em dados primários de monitoramento e secundários de literatura consolidada;
- Verificação/modelagem hidráulica da rede e do sistema existente;
- Análise do aproveitamento de infraestruturas existentes, incluindo verificação e apresentação das análises de caracterização do efluente bruto e tratado que o Município realiza;
- Proposição de alternativas para encaminhamento dos efluentes aos corpos receptores;
- Determinação das condições sanitárias dos corpos receptores e impacto das cargas poluidoras, bem como restrições relacionadas à intermitência, conflitos pelo uso da água, restrições ambientais no local e entorno;

- Realização de análise da qualidade de água, no ponto onde ocorrerá o lançamento do efluente tratado no corpo receptor, com apresentação do laudo;
- Avaliação da capacidade de autodepuração e necessidade de tratamento, em conformidade com análise de qualidade de água, legislação vigente, enquadramento dos corpos d'água e realidade da bacia hidrográfica;
- Descrição dos critérios de projeto, como população, consumo, cargas, vazões, coeficientes, eficiências, bacias, etapas, entre outros;
- Estimativa das vazões de projeto, considerando esgoto doméstico, industrial e contribuições singulares;
- Apresentação de extensões, vazão média doméstica, vazão média de infiltração, vazão média industrial, vazão média lixiviado de aterro, vazão média total, vazão máxima prevista e carga orgânica de DBO e DQO, considerando início de plano, etapas intermediárias de implantação e final de plano;
- Estimativa do volume de resíduos sólidos gerados nos processos e propostas de forma de tratamento, secagem e disposição final dos sólidos e líquidos;
- Pré-dimensionamento dos componentes do sistema;
- Especificar nível do tratamento, unidades componentes, número de unidades e etapas de implantação da unidade;
- Deverá ser apresentada no mínimo duas alternativas de localização para as unidades de interceptor, emissário, estação elevatória e linha de recalque projetadas em áreas de preservação permanente (APP). Para a ETE, deverão ser apresentadas no mínimo três alternativas independentemente de se situarem em APP;
- As tecnologias a serem utilizadas no sistema proposto, devem ser balizadas por normas técnicas. Quando se tratar de inovações, deve ser apresentada literatura acadêmica consolidada ou, em último caso, estudo de caso de aplicação semelhante e bem-sucedida da tecnologia, com período de monitoramento suficiente para avaliar sua efetividade.

As definições das alternativas devem atender a legislação vigente, no âmbito municipal, estadual e federal, principalmente no que se refere às condições e padrões de lançamento de efluentes, com destaque à Deliberação normativa conjunta COPAM-CERH/MG nº 8, de 21 de novembro de 2022; à Deliberação normativa CBH- Santo Antônio nº 72, de 19 de dezembro de 2023 e o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Dom Joaquim /Minas Gerais.

8.3. Viabilidade Técnica, Ambiental e Econômica

a) Estudos de Custos e Etapas de Implantação:

- Estimativa dos investimentos para cada alternativa;
- Definição dos custos de implantação, operacionais, de manutenção e energia elétrica;
- Planejamento das etapas de implantação;
- Projeção dos custos totais para cada alternativa;
- Avaliação da sustentabilidade do sistema, comparando despesas e receitas, a serem geradas pela aplicação de tarifa, de forma adequada à realidade local.

b) Escolha da Alternativa Final:

- Comparação e justificativas das alternativas adotadas para o sistema e seleção da mais viável, considerando, no mínimo, critérios tecnológicos, sanitários, ambientais, sociais, fundiários, jurídicos, operacionais e econômicos;
- As alternativas adotadas devem estar em consonância com os levantamentos do Produto 7.1, referente aos Estudos Ambientais Preliminares;
- Apresentação da concepção final com plantas topográficas.

9. PRODUTO 5 - PROJETO BÁSICO

A elaboração do Projeto Básico para o Sistema de Esgotamento Sanitário projetado deve seguir as diretrizes estabelecidas pelas normas da ABNT.

O Projeto Básico deverá ser elaborado considerando a alternativa escolhida e aprovada no Estudo de Concepção (Produto 4).

O Projeto Básico deverá conter todo o detalhamento hidráulico e hidromecânico do sistema proposto e ser dividido por bacia de esgotamento, de forma que as obras resultantes possam ser executadas em fases. Sendo assim, o projeto básico deverá ser dividido por volumes, onde cada volume deverá constar as entregas descritas a seguir.

O nível de detalhamento requerido nesta etapa é aquele que possibilite a avaliação do custo do empreendimento e permita elaborar a documentação para a sua licitação.

Para a elaboração do Projeto Básico deverão ser desenvolvidos, no mínimo, os itens a seguir:

- **Tomo I:** Memorial descritivo, justificativo e de cálculo;
- **Tomo II:** Peças Gráficas;
- **Tomo III:** Orçamento Básico;
- **Tomo IV:** Memorial de Execução;
- **Tomo V:** Especificações técnicas de materiais e equipamentos;
- **Tomo VI:** Desapropriações.

9.1. Tomo I - Memorial descritivo, justificativo e de cálculo

A documentação do Memorial Descritivo deverá incluir as seguintes informações:

- **Concepção Básica:** Descrição detalhada da concepção do sistema, incluindo aproveitamento e melhorias do sistema existente (se aplicável). Também deve ser descrito o tratamento adotado.
- **Perfil Topográfico:** Análise e apresentação do perfil topográfico, indicando as cotas máxima e mínima da bacia de esgotamento.
- **Produção de Esgoto:** Estimativas de vazões máximas, médias e mínimas de esgoto, considerando o horizonte temporal do projeto e a escalonabilidade do sistema. Deve-se indicar também as vazões de esgoto por bacia de escoamento e os montantes tratados nas estações de tratamento.
- **Memorial de cálculo** de todas as estruturas projetadas.
- **Estudo Hidrológico:** Análise da capacidade de recebimento dos corpos receptores de efluentes. Deve incluir dados sobre vazões mínimas, capacidade de autodepuração, reaeração e velocidade do escoamento.

- Especificação de materiais e equipamentos.

9.1.1. Projetos de redes coletoras, interceptores e emissários (Unidades Lineares)

As redes coletoras deverão ser projetadas de modo a possibilitar o máximo de esgotamento por gravidade das edificações compreendidas na área de projeto. Para as situações em que a topografia não permita a solução de esgotamento por gravidade, a CONTRATADA deverá propor alternativas visando sempre ao menor custo de operação e manutenção sem, entretanto, comprometer a qualidade do sistema de esgotamento.

As redes coletoras deverão ser projetadas preferencialmente pelas vias públicas, de tal forma a permitir a ligação, por gravidade, da última caixa de inspeção à rede. Nos casos em que se configure a impossibilidade de ligação das edificações à rede coletora localizada na via pública, a CONTRATADA deverá propor alternativas de traçado pelo fundo das edificações.

Os traçados das unidades lineares deverão ser projetados preferencialmente em trechos com menor interferência em rodovias, ferrovias ou outras áreas que necessitem de regularizações fundiárias e autorizações ambientais ou de terceiros de maior complexidade.

Os projetos devem considerar a segurança dos profissionais na implantação e operação das unidades, além de identificar os impactos e mitigações necessárias para a execução dos projetos em vias de maior circulação de pessoas e veículos.

De posse do diagnóstico e cadastros da rede existente, deverão ser avaliadas as substituições necessárias, especialmente para os trechos muito antigos, sem revestimento ou proteção.

Os critérios a serem observados no dimensionamento hidráulico da rede coletora e interceptores são os indicados na NBR 9649:1986 e NBR 12207:2016.

9.1.2. Projetos de Estações elevatórias de Esgoto (EEE)

Os critérios a serem observados para o dimensionamento hidráulico das elevatórias são os indicados na NBR 12208:2020 e nas recomendações a seguir.

- As elevatórias deverão ser dimensionadas para a vazão máxima horária, ao longo das etapas de projeto, considerando a infiltração na rede coletora;

- As elevatórias deverão ser dotadas de bombas adequadas e automatizadas para bombeamento de esgoto sanitário, sempre considerando uma bomba de reserva, instalada, funcionando em regime alternado;
- O dimensionamento das bombas deverá levar em conta as características operacionais e critérios econômicos, avaliados em conjunto com as linhas de recalque;
- As elevatórias deverão prever dispositivos de retiradas das bombas e local para limpeza com retorno do material resultante para o canal de entrada. O local de limpeza deverá prever um ponto de água ligado à rede de abastecimento;
- A possibilidade de descargas nas estações elevatórias de esgotos deverá levar em conta a sua localização, os cuidados sanitários e as exigências dos órgãos ambientais;
- Todas as elevatórias deverão ter um cesto removível para remoção diária ou até semanal do material acumulado;
- Conforme orientação do órgão licenciador competente, deverá ser incluído no projeto da EEE um gerador de energia de emergência, incluindo o espaço físico para seu abrigo. Caso o operador indique a não utilização do gerador, isto deverá ser explicitamente descrito no memorial descritivo da EEE;
- Não obstante, no ponto de entrada de energia elétrica deverá ser previsto dispositivo que permita a ligação de gerador de emergência;
- Todas as linhas de recalque deverão ser apresentadas em planta e perfil com pelo menos os seguintes elementos: diâmetro e tipo de material das tubulações projetadas; declividade; profundidade; tipos de terrenos; tipos de pavimentação, quando em área urbanizada; travessias especiais e lista de materiais e equipamentos;
- Todas as interferências com as linhas de recalque deverão ser registradas em planta e em perfil, tais como: cursos d'água, rodovias, ferrovias, cercas de divisa, obras de drenagem, outras redes de serviços públicos, linhas de transmissão ou de distribuição de energia elétrica que cruzem o percurso etc.
- Todas as linhas de recalque deverão ser providas de medidor de vazão na saída das estações elevatórias;
- No dimensionamento das linhas de recalque deverá ser observada a NBR 12208:2020. Os diâmetros das tubulações deverão ser escolhidos por critério

econômico, em conjunto com as bombas, levando-se em conta os custos de aquisição, assentamento, e operação e manutenção, principalmente os custos de energia elétrica.

9.1.3. Projetos de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)

O dimensionamento da ETE deve considerar a vazão máxima de esgoto a ser tratada, de forma que a eficiência do tratamento proposto leve em consideração os Normativos vigentes e o Programa de Efetivação do Enquadramento (PEE) da Circunscrição Hidrográfica do rio Santo Antônio. Além disso, devem ser levados em conta os picos de demanda e a possibilidade de crescimento populacional, para que a estação tenha capacidade de tratar a quantidade de esgoto prevista ao longo de sua vida útil.

A escolha da tecnologia de tratamento, que pode incluir diversas unidades, processos e configurações, deve ser compatível com o tipo de esgoto a ser tratado e as características locais, como o tipo de solo, qualidade e quantidade de água dos corpos d'água, nível do lençol freático, disponibilidade de energia e recursos financeiros, queima e/ou aproveitamento dos gases gerados.

O projeto deve prever espaços e recursos adequados para a operação e manutenção da ETE, incluindo áreas de acesso, vias internas, postos de trabalho, e infraestruturas de apoio como escritórios e vestiários. Deve também ser considerado o fácil acesso aos equipamentos e sistemas de controle para inspeções regulares e manutenções corretivas.

O projeto da ETE deve considerar medidas de segurança durante as obras de implantação e para os operadores, incluindo sistemas de proteção coletiva, como guarda-corpos, barreiras de segurança e sistemas de ventilação adequados para locais com gases potencialmente perigosos. Além disso, é necessário prever planos de emergência em caso de falhas no sistema ou acidentes. Da mesma forma, o projeto deve incluir as infraestruturas necessárias para a proteção das instalações, durante a implantação e operação da ETE, como o cercamento da área e espaços adequados para o armazenamento de bombas, equipamentos e materiais de consumo.

No dimensionamento da ETE, quando possível, devem ser consideradas unidades de divisão de fluxo flexíveis para reduzir a desativação de unidades, como em caso de

manutenções e emergências. Da mesma forma, sempre que necessário, devem ser projetadas unidades e equipamentos reservas.

O projeto da ETE pode considerar a definição de módulos ou etapas de implantação, desde que se mantenha a funcionalidade do sistema e atenda os critérios técnicos, ambientais e legais quanto a eficiência do tratamento em todas as fases.

O projeto da ETE deve buscar atender as premissas de:

- Garantir um nível operacional adequado;
- Incorporar a remoção de organismos patogênicos, quando necessário;
- Incorporar a remoção de nutrientes, quando necessário;
- Gerenciar o lodo produzido;
- Reduzir custos operacionais;
- Garantir a sustentabilidade ambiental da ETE;
- Possibilitar utilização produtiva do efluente, lodo e biogás.

9.1.4. Projetos de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) pré-moldada ou pré-fabricada

No caso de **ETE pré-fabricadas**, que são unidades modulares e industrializadas, o projeto deve observar, além do que foi exposto no tópico anterior, características específicas, como:

- **Adequação ao local de instalação:** As ETEs pré-fabricadas são geralmente mais compactas e podem ser instaladas em terrenos menores, mas ainda assim devem ser dimensionadas para atender à demanda de esgoto da população. O local de instalação deve ser verificado para garantir o suporte necessário para o peso e o funcionamento da estação.
- **Facilidade de montagem e instalação:** Uma das principais vantagens das ETEs pré-fabricadas é a rapidez na montagem. No entanto, deve-se garantir que todos os módulos sejam corretamente integrados e que o sistema de tubulação e conexões elétricas seja corretamente instalado, respeitando todas as normas de segurança e eficiência.
- **Tecnologia e processos de tratamento:** Mesmo sendo pré-fabricadas, as unidades devem adotar tecnologias eficientes para o tratamento do esgoto, de acordo com as necessidades locais. É importante verificar se os sistemas de

filtros, reações biológicas e sedimentação utilizados são adequados ao tipo de esgoto e à carga de poluição.

- **Durabilidade e manutenção:** Embora as ETEs pré-fabricadas sejam feitas com materiais resistentes, a durabilidade do sistema dependerá da qualidade dos materiais e da manutenção periódica. O projeto deve incluir um plano de manutenção preventiva, com monitoramento constante da eficiência do sistema de tratamento e da integridade das estruturas.
- **Emissão de efluentes:** O tratamento do efluente deve ser eficiente, cumprindo os requisitos ambientais para o lançamento de efluentes em corpos d'água ou para o reuso. O projeto de ETE pré-fabricada deve incluir sistemas de controle da qualidade da água, como análises periódicas e dispositivos de controle de odor e gases.

9.2. Tomo II - Peças gráficas

9.2.1. Unidades Lineares

Os detalhamentos necessários para as peças gráficas de unidades lineares em um projeto de esgotamento sanitário, que se referem às redes coletoras, interceptores, emissários e suas interligações.

a) Planta geral do sistema projetado

Deverá conter área de abrangência do projeto, divisão e plano de escoamento por bacia de esgotamento, indicação das redes, fluxo e locação das unidades não lineares.

b) Planta das unidades lineares:

- **Traçado da rede:** A planta deve representar, em escala adequada, o traçado da rede coletora, interceptores e emissários de esgoto no terreno, com a posição exata das tubulações. É necessário indicar o início e término da rede, além de direções e curvas e seu sentido de fluxo.
- **Inclinação das redes:** O ângulo de inclinação (declividade) das tubulações deve ser detalhado para garantir a condução adequada do esgoto por gravidade.

- Pontos de conexão: Todos os pontos de conexão com a rede, como os ramais prediais, caixas de inspeção, poços de visita, interceptores e redes secundárias, devem ser indicados.
 - Distância entre os componentes: Distâncias entre as tubulações, pontos de inspeção e conexões devem ser indicadas na planta, seguindo as normas e as melhores práticas para garantir acessibilidade e manutenção.
- c) Detalhamento de Tubulações e Materiais:
- Especificação das tubulações: Detalhar o tipo de material utilizado para as tubulações (PVC, concreto, PEAD etc.), o diâmetro de cada segmento e a espessura dos tubos. Além disso, deve-se incluir informações sobre o revestimento e forma de conexões, pressão de serviço, dentre outras especificações mecânicas.
 - Diâmetros das tubulações: O diâmetro das tubulações deve ser detalhado de acordo com a carga esperada (população servida, tipo de área etc.) e as características do terreno. O diâmetro pode variar ao longo do percurso da rede, dependendo da densidade populacional e do volume de esgoto esperado.
- d) Cotas e Níveis de Profundidade:
- Profundidade das redes: A planta deve indicar as profundidades das tubulações no terreno, com cotas relacionadas ao nível do solo ou a outras referências. Isso é importante para garantir que as redes estejam instaladas a uma profundidade suficiente para evitar danos durante escavações ou construções futuras.
 - Pontos de interseção com outros sistemas: Quando as redes de esgoto cruzam outras infraestruturas (como redes de água, drenagem pluvial ou gás), é essencial indicar a profundidade desses cruzamentos para evitar conflitos de implantação.
- e) Seções Transversais:
- Cortes longitudinais: Cortes transversais são fundamentais para mostrar a disposição das tubulações em relação ao terreno, indicando a profundidade, a inclinação da rede e a necessidade de escavações.

- Seção dos poços de visita: Para cada poço de visita ou caixa de inspeção, devem ser detalhados os dimensionamentos, a profundidade e as aberturas, que permitem a inspeção e a manutenção das redes.
 - Seções de caixas de passagem: Para as caixas de passagem, deve-se detalhar o tamanho (largura, comprimento e altura), a profundidade e o tipo de cobertura (que deve permitir a passagem de veículos, quando necessário).
- f) Detalhes de Conexões e Ramais:
- Interconexões de ramais: Detalhar como os ramais de esgoto dos imóveis serão conectados à rede coletora, com as caixas de inspeção, redes de ramais e transições de diâmetro de tubulação.
 - Poços de visita e caixas de inspeção/ passagens: Esses elementos devem ser mostrados com detalhes, indicando dimensões, tipo de cobertura, localização (se acessíveis por ruas ou áreas privadas), e a disposição desses elementos para garantir fácil acesso e manutenção.

9.2.2. Unidades não-lineares

a) Estação Elevatória de Esgoto (EEE):

Deverão ser apresentadas plantas de situação, locação e de interligação dos barriletes e canalizações, planta de urbanização da área e todas as plantas, cortes e detalhes necessários ao entendimento da unidade da EEE e das construções civis de apoio, além de quadro de peças contendo especificações e quantidades.

b) Estação de Tratamento de Esgoto (ETE):

O detalhamento das ETE deverá respeitar a alternativa definida no Estudo de Concepção (P4). Deverão ser apresentados: plantas de situação, locação, interligação das canalizações e urbanização da área, plantas, cortes e detalhes das unidades de tratamento e das construções civis de apoio, inclusive lista de materiais e equipamentos.

c) Poços de visita e caixas de inspeções:

O projeto de poços de visita e caixas de inspeção deve incluir o detalhamento das plantas e cortes, com informações sobre as dimensões e a localização no sistema, incluindo profundidade, diâmetro e profundidade dos poços e caixas. A estrutura das paredes deve

ser especificada, considerando o tipo de material utilizado (concreto, alvenaria, pré-moldadas etc.) e a resistência dos materiais, além do tipo de revestimento interno. As aberturas e tampas devem ser projetadas para serem adequadas ao tráfego de veículos, se necessário, com o tipo de fechamento podendo ser de aço galvanizado, fibra de vidro ou concreto. Também é necessário detalhar os elementos de acesso, como escadas, graus de inclinação e tipos de degraus ou andaimes, garantindo o acesso seguro dos operadores.

d) Infraestruturas complementares (quando aplicável):

Estruturas de contenção, sifões invertidos, passagens forçadas, travessias sobre curso de água, travessias rodoviárias, dentre outras.

9.3. Tomo III - Orçamento Básico

O orçamento básico deve ser elaborado em consonância com o cronograma físico-financeiro da execução das obras, observando as diretrizes técnicas e os procedimentos de medição e pagamento adequados à realidade do município. É fundamental que seu conteúdo seja claro e objetivo, evitando informações divergentes ou subjetivas.

O orçamento básico do sistema projetado será composto pelos seguintes itens:

- Resumo dos custos por etapa;
- Planilha de orçamento sintética;
- Composições de preços unitários – CPU's de serviços;
- Memória de cálculo dos quantitativos;
- Detalhamento da composição do BDI utilizado;
- Cronograma físico-financeiro;
- Curva ABC de insumos;
- Especificação de materiais e equipamentos;
- Planilha resumo contendo as cotações e descrição do fornecedor, contendo data da cotação, descrição do fornecedor (endereço, CNPJ) e contato do atendente.

A consulta de preços unitários poderá ser feita por tabelas referenciais ou pesquisas junto a fornecedores.

Caso seja por tabelas referenciais, o orçamento deverá conter a descrição da planilha consultada (SINAPI, SETOP, SICRO, COPASA etc.), o código do insumo, o ano e o mês de referência da planilha consultada.

Caso a consulta seja por meio de fornecedores, o orçamento básico deverá conter a informação dos fornecedores, bem como a data de pedido de cotação e contato do atendente. Preferencialmente, o insumo deverá ter, no mínimo, 03 (três) cotações de fornecedores distintos. O custo utilizado no orçamento deverá ser a média aritmética dos 03 (três) valores de cotação.

Os itens que compõem o orçamento, sejam baseados em cotações de fornecedores ou tabelas referenciais, devem ser organizados de forma a otimizar a gestão e fiscalização da execução da obra prevista. É essencial que o orçamento detalhe claramente os serviços a serem prestados, o fornecimento de bens, a execução das obras, os lotes, localidades e unidades que serão realizadas e pagas de forma parcial ou total. No caso de itens da planilha orçamentária com valor expressivo por unidade, é fundamental avaliar cuidadosamente a forma de pagamento, visando garantir o equilíbrio físico-financeiro da obra.

O orçamento deve prever que o pagamento dos serviços e obras sejam efetuados apenas após a sua execução, não sendo permitido o pagamento antecipado, parcial ou total, relativo a parcelas contratuais vinculadas ao fornecimento de bens, à execução de obras ou à prestação de serviços, conforme disposto no Art. 145 da Lei nº 14.133/2021. No caso do fornecimento de bens, se houver a necessidade de que esses pagamentos sejam efetuados separadamente da execução dos serviços ou obras, o orçamento deverá apresentar, de forma clara, os valores unitários e totais correspondentes. Nesses casos, é imprescindível estabelecer os limites quantitativos e avaliar a pertinência dessa separação, considerando que a medição de materiais não instalados pode envolver riscos relacionados ao armazenamento inadequado, extravios ou alterações contratuais imprevistas.

A elaboração do cronograma físico-financeiro, deve ser em consonância com o previsto no orçamento e deve considerar os fluxos e prazos de análises para validação e fiscalização dos serviços e obras, conforme a realidade do Município.

Para efeito de orçamento básico, os custos dos serviços relativos aos projetos executivos (elétrico, automação, estrutural e fundação, entre outros.) deverão ser estimados com

base em projetos similares elaborados pela CONTRATADA ou em metodologias apresentadas em referenciais bibliográficos, com apresentação das memórias que expliquem o quantitativo apresentado.

Os itens do orçamento sobre administração local, instalação de canteiro de obras, mobilização e desmobilização devem ser planejados considerando o porte das obras e etapas de execução previstas.

O orçamento básico deverá conter, também, o custo estimado para desapropriação de áreas particulares, além da estimativa de preços para o prolongamento da rede de abastecimento de água e energia elétrica, eventualmente necessária para os locais das unidades a implantar e/ou modificar, previstas no projeto. O orçamento e cronograma físico-financeiro, quando aplicável, deve prever serviços de operação assistida e/ou treinamento visando garantir a funcionalidade dos sistemas implantados e a capacitação dos operadores.

9.4. Tomo IV - Memorial de execução

O Memorial de Execução descreve de forma detalhada como será realizada a implantação do sistema, contendo:

- Metodologia de Execução: Passo a passo das atividades de campo, como escavações, reaterro, assentamento de tubulações, entre outros;
- Etapas da Obra: Sequenciamento das fases de execução, destacando prazos e cronograma;
- Critérios de Qualidade: Normas técnicas (como NBR 9649, NBR 17015, NBR 12209) e parâmetros para aceitação dos serviços;
- Medidas de Segurança e Sinalização: Procedimentos para garantir a segurança dos trabalhadores e do entorno da obra;
- Controle Ambiental: Ações para mitigar impactos ambientais durante a execução (controle de poeira, resíduos, ruído etc.);
- Desmobilização e Limpeza Final: Orientações para a limpeza e entrega da obra após sua conclusão.

9.5. Tomo V – Especificações técnicas de materiais e equipamentos

Este documento detalha as características técnicas e os critérios de qualidade dos

materiais e equipamentos que deverão ser utilizados nas obras de implantação do sistema, devendo conter, por exemplo:

a) Tubulações e Conexões:

- Tipo de material (PVC, PEAD, ferro fundido etc.).
- Diâmetros nominais (DN), classes de pressão e normas de fabricação (ex.: NBR 7362, NBR 5648).
- Requisitos para juntas, anéis de vedação e resistência química/mecânica.

b) Poços de Visita (PV):

- Dimensões padrão, materiais (concreto armado, pré-moldado), tampas e escadas de acesso.
- Requisitos para impermeabilização e acabamento.

c) Caixas de Inspeção:

- Modelos e materiais permitidos (PVC ou concreto).
- Requisitos para instalação e posicionamento.

d) Estações Elevatórias e Bombas:

- Características hidráulicas (vazão, altura manométrica).
- Materiais resistentes à corrosão e sistemas de automação.

e) Emissários e Linhas de Recalque:

- Especificações para tubulações pressurizadas, válvulas de retenção e ventosas.

f) Concreto e Argamassa:

- Traços, resistência mínima e métodos de cura.

g) Recomendações de Armazenamento e Manuseio:

- Condições adequadas para transporte e armazenamento dos materiais.

h) Certificações e Ensaio:

- Exigências de testes para verificar resistência, estanqueidade e durabilidade.

9.6. Tomo VI – Desapropriações

Deverá ser apresentada a relação das desapropriações necessárias à implantação do projeto, a área correspondente a desapropriar e a remanescente, se houver, e croquis da área e de localização.

As áreas escolhidas deverão ser objeto de decreto específico do município, conforme o Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941, que dispõe sobre desapropriações por utilidade pública.

Deverá ser considerado que a implantação das estações elevatórias e de tratamento de esgotos requer a observância dos distanciamentos para atendimento às condições sanitárias e socioambientais adequadas.

10. PRODUTO 6 - ESTUDOS GEOTÉCNICOS

Compreendem os levantamentos geotécnicos, onde se inserem, inclusive, as análises de interferências com vegetação, estruturas e canalizações subterrâneas e resistividade do solo, quando necessário ao tipo e característica da obra.

Na medida em que sejam disponibilizadas pelo município, a CONTRATADA poderá utilizar as caracterizações geológicas existentes, desde que sejam atuais e ofereçam a confiabilidade necessária para o desenvolvimento dos projetos. **Nestes casos, a CONTRATADA não será remunerada.**

Na ausência no todo ou em parte das informações, a CONTRATADA realizará os serviços de apoio técnico.

A definição dos serviços será acompanhada e aprovada pela equipe de FISCALIZAÇÃO. Os serviços deverão ser elaborados em obediência a todas as normas pertinentes da ABNT.

O reconhecimento das características do subsolo deverá ser feito por sondagens a percussão, conforme a necessidade técnica.

As sondagens deverão ser distribuídas ao longo da área de interesse, de modo a cobrir todos os pontos que apresentam variações no tipo de solo ou que possuam características geotécnicas diferentes.

A CONTRATADA deverá seguir o plano de sondagens estabelecido e apresentado no Plano de Trabalho (Produto 1). Em caso de modificações e alterações, deverá ser discutido com a FISCALIZAÇÃO.

Indica-se que seja executada, minimamente, a quantidade de furos a seguir:

- Estação de Tratamento de Esgoto (ETE): 02 furos de sondagem;
- Estação Elevatória de Esgoto: 01 furo de sondagem por EEE;
- Interceptores: 01 Furo de sondagens a cada 5km de rede;
- Redes coletoras: Remanescente de furos, alocados de forma estratégica.

A distribuição dos furos de sondagem deve garantir que todos os pontos críticos da rede de esgoto sejam investigados, incluindo áreas de ETEs, EEEs interceptores e redes coletoras. A definição do local de cada furo deve considerar fatores como topografia, tipo de solo, proximidade de estruturas existentes, e a necessidade de garantir a estabilidade e o desempenho das infraestruturas a serem implantadas.

Serão realizados um total de 10 furos, com 10 metros de profundidade cada, totalizando 100 metros de sondagem, distribuídos conforme a necessidade de cobertura da área. Caso seja necessário realizar sondagens com profundidade inferior, a alteração deverá ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO, sendo que a metragem não utilizada será redistribuída entre os demais furos. Caso surja a necessidade de furos adicionais, a CONTRATADA deverá informar a FISCALIZAÇÃO para definir a estratégia mais adequada.

As sondagens à percussão poderão ser substituídas por sondagens à trado, desde que tecnicamente justificadas e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

O relatório dos serviços deve conter:

- a) O título do projeto;
- b) A data de execução (início e término);
- c) A locação dos pontos através de coordenadas e amarrações (layout);
- d) A cota do terreno no local do furo;
- e) O nível do lençol freático;
- f) Sondagem a percussão ou a trado:
 - O número de golpes para penetração em caso de sondagem a percussão, de metro em metro;

- O número da amostra;
- A classificação das camadas do subsolo;
- A profundidade do avanço a trado e lavagem;
- O nível do lençol freático.

11. PRODUTO 7 - ESTUDOS AMBIENTAIS

Esta etapa engloba a indicação e/ou elaboração dos estudos e/ou providências necessárias ao processo de licenciamento junto aos órgãos ambientais e/ou atos autorizativos junto aos órgãos competentes. Todos os estudos deverão ser elaborados por profissionais especializados, que atendam a comprovação técnica exigida pelo órgão.

O profissional responsável por conduzir esta etapa deverá ter conhecimento sobre o processo de licenciamento ambiental e as legislações aplicáveis.

A elaboração dos estudos ambientais e a defesa deles junto ao órgão licenciador serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como a preparação dos documentos obrigatórios para requerimento do licenciamento ambiental. A CONTRATADA deve avaliar as exigências documentais para a regularização ambiental, observando que diferentes autorizações podem ser solicitadas por distintos órgãos. Exemplos incluem: Autorização de Intervenção Ambiental, Outorga para lançamento de efluentes tratados, Outorga para captação de água, Cadastro de Travessias e Licença Ambiental.

A CONTRATADA deve ainda identificar, com antecedência, os órgãos responsáveis pelas análises e deferimentos dos processos de regularização ambiental no Município, visto que os procedimentos podem variar e impactar nos prazos do projeto.

Os Estudos Ambientais serão divididos em duas partes:

Produto 7.1 – Estudos Ambientais preliminares, e Produto 7.2 – Estudos Ambientais Consolidados.

11.1. Produto 7.1 - Estudos Ambientais Preliminares

Os Estudos Ambientais Preliminares têm como objetivo principal fornecer uma base técnica e legal para a viabilidade ambiental do empreendimento, garantindo que todas as exigências regulatórias sejam atendidas antes da formalização do processo de licenciamento ou demais autorizações necessárias.

A CONTRATADA deverá antecipar os potenciais impactos ambientais, identificar possíveis danos ao meio ambiente e propor medidas mitigadoras. Além disso, deve caracterizar de forma detalhada o empreendimento, determinando seu porte e potencial poluidor, bem como verificando eventuais restrições ambientais na área do projeto, conforme os Critérios Locacionais e Fatores de Restrição ou Vedação.

É essencial que os Estudos Ambientais Preliminares sejam coerentes com as definições estabelecidas nos Produtos citados anteriormente, principalmente quanto às alternativas locacionais e tecnológicas apresentadas no Estudo de Concepção.

a) Visita técnica

Após a definição prévia da concepção do sistema de esgotamento sanitário deverá ser realizada visita técnica à localidade. A equipe deve ser composta por um projetista especializado (projetos e ambiental) e um profissional do município (Fiscal do Projeto).

Durante a visita, devem ser percorridos os trajetos possíveis para interceptores, emissários, linhas de recalque, estações elevatórias e estações de tratamento de esgotos. As condições locais devem ser avaliadas com foco nas exigências ambientais e nos estudos e documentos exigidos pelos órgãos.

Caso a visita aponte interferências e entraves expressivos para avançar com a regularização ambiental do sistema, deve-se realizar a visita em alternativas de traçados e áreas do Estudo de Concepção, visando ponderar cuidadosamente sobre a alternativa a ser escolhida. Assim, o conteúdo dos Estudos Ambientais Preliminares deve ser aderente ao Estudo de Concepção.

O grau de complexidade dos estudos ambientais e demais relatórios a serem produzidos estará diretamente ligado ao enquadramento e incidência de Critérios Locacionais/ Fatores de restrição e vedação sobre atividade e sua locação. Portanto, é necessário que no momento das visitas seja diagnosticado pelos profissionais (técnicos) a melhor alternativa que atenda ao contexto local e que tenha viabilidade técnica e ambiental.

É fundamental que a CONTRATADA esteja em contato contínuo com o fiscal do projeto, principalmente para a verificação da regularidade das áreas indicadas para a instalação das unidades. O registro do imóvel e/ou termo de posse, bem como a anuência do

proprietário serão documentos exigidos na etapa de regularização ambiental. Desta maneira, além dos critérios técnicos e ambientais de projeto (projetista), deverão ser verificadas as questões jurídicas quanto a aquisição das áreas (Município).

b) Planejamento do processo, simulações e consultas

A CONTRATADA deverá realizar o planejamento do licenciamento, que envolve o levantamento e organização da documentação necessária, a realização de uma simulação do processo nas plataformas (como EcoSistemas e IDE Sisema) dos órgãos competentes (como URA, IEF e IGAM) e consultas diretas aos órgãos para evitar entraves futuros.

A simulação para verificação da modalidade da licença ambiental (como LP, LI, LO, LAU, LAS, LAC, LAC 1 ou LAC 2) é necessária porque o processo e documentos exigidos podem ser distintos. A simulação deve ser realizada para a sede e distritos separadamente, quando for o caso.

Alguns documentos necessários para a obtenção da licença ambiental, podem estar associados à obtenção de autorizações/anuências/declarações junto à outras instituições e para isso, a CONTRATADA deverá realizar as consultas e verificar as necessidades em cada órgão competente. Alguns tipos de atos autorizativos são:

- autorização para intervenção em APP, com ou sem supressão de vegetação; supressão de vegetação de espécies isoladas; supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo;
- obtenção de outorga/uso insignificante/cadastro para abastecimento de água; travessia; retificação de curso d'água; lançamento de efluente tratado;
- anuência/declaração/autorização para utilização da zona de amortecimento de Unidade de Conservação;
- anuência/declaração/autorização para utilização da zona de amortecimento de Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade;
- anuência/declaração/autorização para utilização de Área de Segurança Aeroportuária;
- anuência para utilização da faixa de servidão em: rodovias, ferrovias, dutoviário, linhas de transmissão;

- anuência/declaração/autorização para utilização de Área de Patrimônio Cultural;
- anuência/declaração/autorização para utilização de Área com potencial de cavidade (sítios arqueológicos);
- obtenção do Cadastro Ambiental Rural (CAR), em imóvel rural;
- declaração de viabilidade de fornecimento de água potável junto à concessionária responsável;
- declaração de viabilidade de fornecimento de energia elétrica junto à concessionária responsável;
- anuência de instituições relacionadas à área indígena, quilombola, bens culturais e tombados;
- obtenção do CTF/APP/AIDA, junto ao IBAMA.

A CONTRATADA deve ainda verificar se atos autorizativos necessários devem ser solicitados conjuntamente ao processo de licenciamento ou se podem ser apresentados posteriormente como condicionantes.

A fase preliminar deve assegurar a conformidade legal do empreendimento, garantindo que todas as exigências da legislação vigente sejam cumpridas, além de possibilitar a obtenção de autorizações essenciais. Dessa forma, essa etapa é crucial para reduzir riscos, evitar atrasos e aumentar a eficiência no processo de licenciamento ambiental

A entrega dos Estudos Ambientais Preliminares consiste na elaboração de um relatório de acompanhamento ambiental, que apresente as interferências e restrições ambientais, identificadas nas visitas, simulações e consultas aos órgãos competentes, que possam vir a comprometer ou retardar a regularização ambiental do sistema. Ele deve fornecer, ainda, subsídios para orientar o processo de escolha dos locais para implantação das unidades do SES e os procedimentos futuros requeridos para a regularização ambiental dos empreendimentos, bem como a listagem de documentos necessários para formalização dos processos, obtida com as simulações e consultas.

11.2. Produto 7.2 - Estudos Ambientais Consolidados

Nesta etapa, a CONTRATADA deverá organizar e/ou elaborar o material necessário à regularização ambiental do sistema, a partir da listagem de documentos necessários

obtida com as simulações e consultas do Produto 7.1.

Os estudos ambientais (como inventários florestais, RAS, RCA, PCA e EIA/RIMA) e os formulários de requerimentos, exigidos conforme o enquadramento do empreendimento nas plataformas dos órgãos competentes, deverão ser elaborados por profissionais especializados com a devida comprovação técnica (Anotação de Responsabilidade Técnica – ART) exigida pelos órgãos competentes (como SEMAD, URA, IEF, IGAM, FEAM, DNIT, DER e ANTT).

De maneira geral, os Estudos Ambientais a serem entregues pela CONTRATADA, deverão constar os conteúdos a seguir, entre outros que possam ser necessários:

- Caracterização do empreendimento, quanto ao porte e ao potencial poluidor, bem como a incidência, nas áreas de projeto, dos “Critérios Locacionais e Fatores de Restrição ou Vedação” (indicados na DN N° 217/2017);
- Avaliação de impacto, com alcance e amplitude que o projeto pretendido causará nesse meio ambiente, em um determinado espaço de tempo;
- Estudo das medidas mitigadoras, com vistas a minimizar os impactos negativos;
- Elaboração de planos de monitoramento para o controle das principais variáveis do sistema, como qualidade do efluente tratado que retorna ao meio ambiente.
- Atendimento das exigências, conforme o porte, o potencial poluidor e a localização do empreendimento, integrando as informações secundárias disponíveis sobre o meio socioeconômico e ambiental com informações do projeto e dados obtidos no campo por equipe multidisciplinar;
- As vantagens e desvantagens do projeto, bem como as consequências ambientais de sua implementação.

A CONTRATADA deverá enviar os documentos, formulários, estudos e anexos em “pastas separadas”, nomeadas conforme cada processo de formalização. E, assim como as simulações, a elaboração dos estudos ambientais, a organização dos documentos e a formalização dos processos nos órgãos competentes deverão ser feitos para a sede e distritos separadamente, quando for o caso.

A CONTRATADA deverá orientar o Município quanto a ordem e momentos de formalização dos processos nos órgãos competentes envolvidos, bem como os prazos de análises e respostas dos processos. Por exemplo, o DAIA deve ser solicitado junto ao IEF, antes de ser formalizado o processo de licenciamento ambiental na URA.

O Município só dará início a “FORMALIZAÇÃO” do processo de licenciamento quando de posse de todos os documentos necessários, conforme levantado nas simulações e consultas.

A CONTRATADA não deverá formalizar o processo de licenciamento. A “FORMALIZAÇÃO” do licenciamento será feita pela Prefeitura Municipal, sob a orientação da CONTRATADA, que deverá orientar a inserção das informações técnicas de projeto nas plataformas eletrônicas.

Assim, caberá ao município a “FORMALIZAÇÃO”, o PAGAMENTO das taxas e o ACOMPANHAMENTO contínuo dos Processos de Licenciamentos Ambientais nas plataformas digitais (oficiais). Será de responsabilidade do município acompanhar o status do processo (solicitações de informações complementares, deferimentos ou indeferimentos).

Após a análise dos órgãos competentes, caso sejam solicitadas informações complementares, relacionados aos conteúdos elaborados, a CONTRATADA deverá apresentar os esclarecimentos necessários para formalização no órgão.

12. PRODUTO 8 - PROJETO EXECUTIVO

O Projeto Executivo partirá da alternativa escolhida no Estudo de Concepção e detalhada no Projeto Básico e compreenderá um conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível adequado de precisão, para executar a obra, serviço ou complexo de obras e serviços, devidamente analisado e aprovado pelos órgãos fiscalizadores.

O Projeto Executivo deverá considerar as bacias de esgotamentos definidas e aprovadas no Projeto Básico, de forma que as obras resultantes possam ser executadas em fases. Da mesma forma, **o projeto executivo deverá ser dividido em volumes, onde cada volume deverá constar as entregas descritas a seguir.**

O Projeto Executivo deverá contemplar os projetos complementares aos projetos aprovados no Projeto Básico (Produto 5), minimamente, com os projetos mencionados a seguir.

- Tomo I: Projeto Elétrico;
- Tomo II: Projeto Estrutural e de Fundações;
- Tomo III: Projeto Mecânico;
- Tomo IV: Projeto de Terraplanagem;
- Tomo V: Projetos Cíveis;
- Tomo VI: Memorial de execução atualizado;
- Tomo VII: Especificações de materiais e equipamentos atualizada;
- Tomo VIII: Orçamento executivo;
- Tomo IX: Manual de Operação.

Todas as alterações, atualizações ou detalhamentos de conteúdos de produtos aprovados anteriormente, devem ser evidenciadas no Projeto Executivo, podendo serem acrescidos Tomos com o conteúdo.

A quantidade de TOMOs a serem entregues poderá variar, à medida com que for identificada a necessidade de inserção ou supressão dos projetos, em função das especificidades do sistema projetado.

12.1. Tomo I - Projeto Elétrico

Abrange o projeto das instalações prediais de luz e força, extensões de rede elétrica, transformadores, geradores de emergência, quadros de controle, proteção, comando, alimentação dos motores elétricos, automação dos equipamentos das estações elevatórias de esgotos e onde se fizerem necessários, iluminação das áreas externas e urbanizadas, entre outros, em consonância com as normas da ABNT e das concessionárias de energia.

Deve ser apresentado memorial descritivo da solução adotada, descrevendo o funcionamento das unidades projetadas e apresentando uma descrição resumida dos equipamentos.

O projeto elétrico deve constar os seguintes elementos:

- Memorial descritivo, justificativo e de cálculo;
- Diagramas elétricos (unifilar, trifilar, funcional, de interligação);
- Tabelas de cargas de diagramas elétricos;
- Coordenação e seletividade das proteções;
- Especificações técnicas de materiais, componentes e equipamentos elétricos, conforme NBR 5410:2008 e NBR 14039:2021, demais normas e exigências das concessionárias;
- Desenhos das instalações de iluminação, de força, de comunicação, de proteção contra descargas atmosféricas e supressão de surtos, de aterramento e de comando;
- Plantas de situação e localização;
- Lista de materiais.

As interfaces com o sistema existente devem ser perfeitamente identificadas, se houver.

No caso de ampliação de instalação, deve ser apresentado um roteiro de procedimentos para que sejam evitadas, ao máximo, interrupções no sistema existente.

12.2. Tomo II - Projeto Estrutural

Os parâmetros, especificações dimensionais e cargas constantes nos projetos de hidráulica, elétrica e mecânica deverão acompanhar o memorial de cálculo estrutural.

Devem ser descritos os materiais, bem como os tipos de acabamento, necessários à boa compreensão do projeto estrutural.

a) Método construtivo

Os métodos construtivos deverão ser detalhados para cada uma das etapas de obra e devem ser compatíveis com o respectivo cronograma de execução. Deve, ainda, ser justificada a escolha na comparação com os outros métodos.

b) Memorial de cálculo das obras

O projeto deverá ser desenvolvido com base em critérios de durabilidade, funcionalidade, estética, estanqueidade e de segurança das estruturas, em critérios de exequibilidade construtiva e de viabilidade econômica, bem como na adequação ao projeto arquitetônico previsto.

c) Peças gráficas

Os desenhos deverão abranger fundações, blocos, lajes, vigas, paredes, pilares, cobertura e outros componentes específicos.

Os desenhos deverão proporcionar uma visão geral do projeto, apresentando todas as plantas e cortes necessários para o seu entendimento, bem como indicando as juntas de dilatação, apoios, ressaltos, cotas de interesse e outros detalhes relevantes.

d) Projeto de formas

Os desenhos deverão apresentar as formas das estruturas, em plantas, cortes e detalhes necessários à sua montagem, bem como a posição relativa entre seus elementos, juntas e cotas. Devem constar, nesses desenhos, os detalhes da fixação de peças mecânicas, como ranhuras, chumbadores, perfis para "stop-logs", comportas, peças embutidas etc.

e) Projeto de armação

Os desenhos deverão mostrar a armadura necessária para os elementos citados, tanto em planta quanto em cortes, devendo cada um deles ser identificado através de um número. Cada tipo de barra da armadura deverá ter, na mesma folha, um detalhe apresentando comprimento, bitola e dobras.

O espaçamento entre barras da armadura deve ficar claramente indicado, tanto em planta como nos cortes.

O modo de dobrar emendas e ganchos deve atender à NBR 6118:2024. Os desenhos devem conter a lista de armadura e o respectivo resumo, evitando uma relação à parte.

f) Concreto

- Durabilidade

Devem constar no projeto: a relação água/cimento, o consumo de cimento por metro cúbico de concreto, o tipo de cimento, o cobrimento, a espessura de fissuração permitida, que determinam a durabilidade da estrutura, bem como a dimensão máxima do agregado usado, a fim de que se possa verificar o espaçamento das barras nas vigas da NBR 6118:2024.

- Resistência característica à compressão

A resistência característica à compressão do concreto (fck), expressa em MPa utilizada no cálculo das estruturas, deve ser enquadrada nos grupos previstos na NBR 8953:2015(concreto para fins estruturais – classificação por grupos de resistência).

g) Impermeabilização

Deverão ser consideradas, como parte integrante do projeto, as impermeabilizações previstas, especificando-se os materiais e sistemas impermeabilizantes, bem como os detalhes de acabamento a serem adotados nos pontos críticos: ralos, platibandas, juntas de dilatação, mudanças de ângulo, entre outros.

O projeto deve atender às prescrições da NBR 9575:2010.

h) Escoramento

A CONTRATADA deverá elaborar o projeto do escoramento metálico- madeira, quando necessário, para a vala ou cava, levando em conta o perfil geológico e as cargas atuantes. Em solos com permeabilidade muito baixa, deve ser considerado, no dimensionamento, o empuxo hidrostático.

O escoramento deverá ser criteriosamente avaliado em termos de custos e segurança. O projeto de escoramento deverá ser suficientemente detalhado, indicando, sempre, as cotas, na busca da redução de custos, seja considerando escavação em talude ou métodos não destrutivos, principalmente quando em áreas urbanas com muitas interferências.

12.3. Tomo III - Projeto Mecânico

Os equipamentos e materiais integrantes do projeto hidráulico devem ser especificados para sua perfeita e inequívoca aquisição, apresentando todas as suas características operacionais e dimensionais, bem como manuais de operação e manutenção.

Devem ser elaborados projetos de montagem, com desenhos de conjunto e subconjunto e de detalhes não normalizados, que permitam caracterizar, montar e efetuar a manutenção preditiva, preventiva e/ou corretiva dos equipamentos, tais como comportas, válvulas, adufas, tubulações, ventilação, conjunto motor-bomba, compressores, entre outros.

Devem ser apresentados os memoriais de cálculo do dimensionamento das estruturas (vigas, eixos, engrenagens, entre outros), bem como métodos e critérios de seleção dos materiais envolvidos, ressaltando o fator de segurança do sistema e contendo lista de componentes de desgaste.

12.4. Tomo IV - Projeto de Terraplanagem

O projeto do movimento de terra deve ser baseado na cota de arrasamento, na forma e nas dimensões das unidades, na topografia e na geologia do local destinado à sua implantação.

Deverão ser analisadas e indicadas em plantas as alternativas para bota-fora e área de empréstimo. Deverão ser consideradas nessa análise apenas as áreas com autorização ambiental fornecida por órgão competente.

A CONTRATADA deverá definir junto à FISCALIZAÇÃO pontos possíveis para a área de empréstimo, com memória de cálculo.

A documentação para licenciamento ambiental da área da jazida deverá ser fornecida pela CONTRATADA, desde que definida a área da jazida.

Devem ser apresentados os seguintes desenhos:

a) Planta:

- Locação das unidades projetadas e todos os elementos do projeto, devidamente cotados;
- Curvas de nível do terreno natural, de metro em metro;
- Indicação das seções transversais e longitudinais;
- Projeção das unidades a serem executadas e de qualquer outro elemento existente que possa interferir com a obra.

b) Seções transversais e longitudinais:

- Terreno natural;
- Greides projetados;
- Áreas de corte e aterro e respectivos volumes;
- Espessuras das camadas a serem compactadas, grau de compactação (argila) ou compacidade relativa (areia);

- Taludes com dimensões, cotas e declividades;
 - Cortes da vala da fundação e suas dimensões, cotas e detalhes.
- c) Escoramento de escavação:
- Projeto detalhado do escoramento com o respectivo memorial de cálculo. No caso de talude, demonstrar sua estabilidade.

12.5. Tomo V - Projetos Cíveis

As edificações de apoio contemplam todas e quaisquer estruturas destinadas ao apoio durante a operação do Sistema de Esgotamento Sanitário. Nessa perspectiva, enquadram-se: casas de química; casas de apoio; guaritas; alambrados; portões e cercamentos, dentro outros.

No caso de a existência destes projetos, a CONTRATADA deverá elaborar, no mínimo:

- Projeto arquitetônico, contendo planta baixa, cortes e elevações, detalhes construtivos, acessibilidade, fachadas, cobertura;
- Projeto Estrutural e de fundações;
- Projeto de Instalações Hidrossanitárias, contendo projeto de água fria, esgoto, drenagem das águas pluviais;
- Projeto elétrico de baixa tensão;
- Projeto de prevenção e combate a incêndio, conforme Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais;
- Projeto de ventilação e ar-condicionado, quando aplicável;
- Projeto paisagístico e urbanístico.

12.6. Tomo VI - Memorial de execução atualizado

O Memorial de Execução descreve de forma detalhada como será realizada a implantação do sistema.

Deverá ser verificado o conteúdo apresentado no projeto básico e realizadas as atualizações e acréscimos necessários, considerando os projetos desenvolvidos no projeto executivo.

12.7. Tomo VII - Especificações de materiais e equipamentos atualizada

O documento das especificações detalha as características e os critérios de qualidade dos materiais e equipamentos que deverão ser utilizados nas obras de implantação do sistema.

Deverá ser verificado o conteúdo apresentado no projeto básico e realizadas as atualizações e acréscimos necessários, considerando os projetos desenvolvidos no projeto executivo.

12.8. Tomo VIII - Orçamento Executivo

O orçamento executivo do sistema projetado será elaborado com a mesma base do orçamento básico, mas com a devida atualização das referências e a inserção dos itens que eventualmente estavam ausentes ou que necessitam de maior detalhamento.

Este orçamento terá como objetivo fornecer uma visão precisa e atualizada dos custos do projeto, refletindo as necessidades reais de execução e garantindo maior assertividade no planejamento financeiro da obra.

O conteúdo dos diferentes itens que compõem o orçamento executivo deve ser coerente entre eles, sejam nas nomenclaturas, códigos, valores, quantitativos, quanto na lógica de execução das etapas de obras. Da mesma forma, devem dialogar com os demais documentos elaborados no projeto, como as memórias de cálculo e desenhos. É fundamental que seu conteúdo seja claro e objetivo, evitando informações divergentes ou subjetivas.

O orçamento executivo conterá os seguintes itens:

- **Resumo dos custos por etapa:** Atualizado com base nos quantitativos definitivos e nas especificações ajustadas durante o desenvolvimento do projeto executivo, refletindo qualquer alteração ou detalhamento necessário. As etapas de execução devem ser coerentes com os demais documentos elaborados, porte das obras e funcionalidade do sistema.
- **Planilha de orçamento sintética:** De forma similar ao orçamento básico, com as devidas atualizações e incrementos das atividades, dos insumos, quantidades e custos unitários, no caso de defasagem superior a 06 meses.
- **Composições de preços unitários (CPU's) de serviços:** As composições devem ser ajustadas com as referências mais recentes, considerando as

especificidades dos serviços no projeto executivo. Caso tenha ocorrido alguma alteração nos métodos construtivos ou novos materiais, as composições devem ser atualizadas com os novos insumos e unidades de medida.

- **Memória de cálculo dos quantitativos:** A memória de cálculo deve ser detalhada com base nos quantitativos finais, obtidos a partir do projeto executivo. As fórmulas e métodos utilizados para estimar os volumes de materiais e a execução de serviços devem ser claramente apresentados, bem como serem coerentes com os quantitativos constantes nos demais documentos.
- **Detalhamento da composição do BDI utilizado:** O BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) será calculado com base nas diretrizes da obra, considerando as especificidades do projeto e os custos operacionais da CONTRATADA. Devem ser apresentados os custos indiretos e os encargos relativos a seguros, impostos, e outras despesas necessárias.
- **Cronograma físico-financeiro:** o Cronograma será ajustado de acordo com o tempo estimado para execução do projeto, de modo a refletir as fases do orçamento executivo. O cronograma indicará a previsão de desembolso de recursos por etapa e as respectivas datas de início e término das atividades. Os grandes itens utilizados no cronograma devem dialogar com os constantes nos demais documentos. Assim como os valores mensais de medição previstos devem ser coerentes com o processo de fiscalização, validação e pagamento do Município, porte da obra, etapas e funcionalidade do sistema.
- **Curva ABC de insumos:** A curva ABC será atualizada para refletir as necessidades reais do projeto, identificando os insumos mais relevantes e os que representam maior custo na obra.
- **Especificação de materiais e equipamentos:** As especificações técnicas de materiais e equipamentos devem ser detalhadas de forma completa e atualizada, com base nas escolhas definitivas feitas no projeto executivo.
- **Planilha resumo contendo as cotações e descrição do fornecedor:** Para os materiais e serviços que dependem de cotação junto aos fornecedores, a planilha deve ser revisada, incluindo as cotações obtidas, com descrição detalhada do fornecedor (nome, endereço, CNPJ e contato). As cotações deverão ser registradas com data, e no caso de múltiplas cotações, a média aritmética dos três valores mais representativos deverá ser utilizada para o cálculo final.

O orçamento executivo poderá ser baseado em tabelas referenciais, como SINAPI, SETOP, SICRO, COPASA, entre outras, ou em consultas a fornecedores. Quando as tabelas referenciais forem utilizadas, o orçamento executivo deverá conter a descrição da planilha consultada, o código do insumo, e o ano e mês de referência dessa tabela.

Caso a consulta seja realizada com fornecedores, deve-se apresentar informações completas sobre os fornecedores consultados, incluindo a data de solicitação e os contatos dos atendentes. O orçamento executivo deve considerar, sempre que possível, pelo menos três cotações distintas de fornecedores, e o valor final do orçamento será calculado com base na média aritmética das cotações.

12.9. Tomo IX - Manual de Operação

O Manual de Operação deverá ser concebido como um documento à parte do restante do Projeto para instrução futura das equipes gestoras e operadoras do sistema, ou seja, deve ter o resumo das informações fundamentais para sua operação, gestão e perfeito funcionamento.

O Manual de Operação deve orientar as ações quanto aos procedimentos operacionais dos sistemas de esgotamento sanitário. Deve ser claro, objetivo e de fácil compreensão, e abordar todas as unidades do sistema.

Seu conteúdo deve conter, minimamente, os itens a seguir:

- Descrição sucinta da concepção do sistema e das unidades operacionais;
- Planta esquemática do sistema com identificação das unidades;
- Fluxograma dos processos e descrição sucinta das etapas de coleta e tratamento;
- Instruções para as partidas iniciais das unidades referentes a processos de tratamento;
- Operação das unidades constituintes, indicando as rotinas, ações e frequências necessárias ao bom desenvolvimento e rendimento das unidades e/ou equipamentos eletromecânicos;
- Tabela de decisão e de procedimentos dos processos operacionais (situações normais e emergenciais);
- Modelos de fichas de operação a serem preenchidas pelo operador do sistema;
- Manutenção preditiva e preventiva das unidades;
- Qualificação mínima prevista para a equipe de operação;

- Procedimentos e cuidados necessários para manutenção da segurança e higiene do trabalho no sistema.

13. RECOMENDAÇÕES E DIRETRIZES

A elaboração dos trabalhos deverá obedecer às seguintes recomendações:

- a) Diretrizes e parâmetros adicionais a este Termo de Referência, que sejam requeridos para o desenvolvimento satisfatório dos projetos, serão fixados na reunião inicial para os trabalhos e complementados, se necessário, ao longo da elaboração deles, após a assinatura do contrato, envolvendo a equipe de FISCALIZAÇÃO da contratante e a equipe da CONTRATADA;
- b) Também deverão ser buscadas soluções de execução da obra e operação do sistema com a utilização de tecnologias adequadas à realidade local e a custos compatíveis com a capacidade de pagamento do município, sem comprometer a eficiência do tratamento;
- c) Deverão ser consultadas todas as legislações, diretrizes, estudos, projetos e planos diretores, em nível municipal, estadual ou federal, que tenham ou possam ter influência sobre os trabalhos a serem desenvolvidos;
- d) Caso existam obras em andamento, paralisadas ou fora de operação, relacionadas ao estudo a ser desenvolvido, deverá ser analisada a pertinência de sua inclusão na definição do sistema.

14. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Os Projetos a serem elaborados durante as atividades da contratação deverão considerar, para efeitos de especificação de metodologias de construção e tecnologias e materiais utilizados, os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, sempre que pertinente:

- a) Automação da iluminação do prédio, projeto de iluminação, interruptores, iluminação ambiental, iluminação tarefa, uso de sensores de presença;
- b) Uso exclusivo de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento e de luminárias eficientes, incluindo lâmpadas de LED;
- c) Energia solar, ou outra energia limpa para aquecimento de água;

- d) Sistema de reuso de água;
- e) Aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem a captação, transporte, armazenamento e seu aproveitamento;
- f) Utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção; e
- g) Comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço.

15. GESTÃO

15.1. Apresentação dos produtos

Conforme especificado nos itens anteriores, a Figura 9 resume as entregas, objeto de contratação deste TdR.

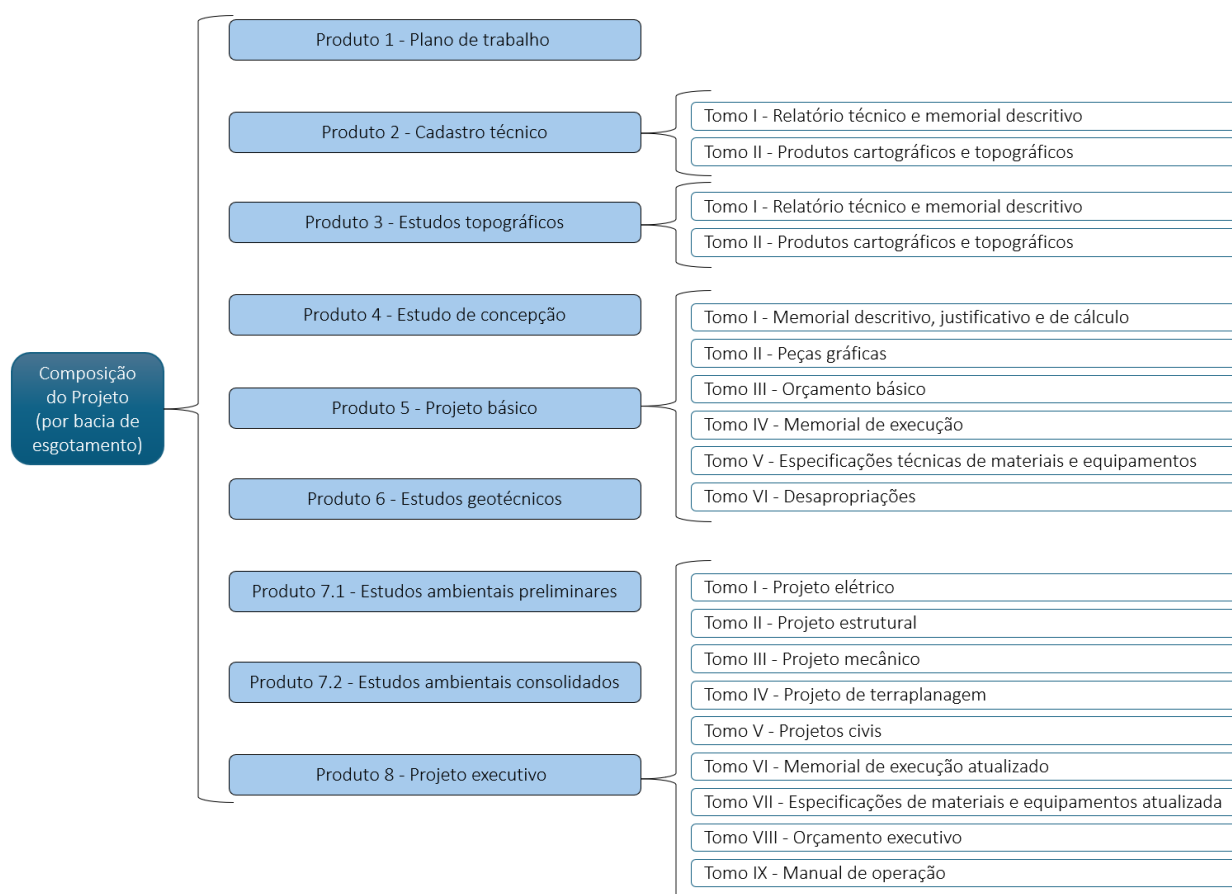


Figura 10 – Resumo das entregas referente ao projeto de Sistema de Esgotamento Sanitário

Todas as entregas deverão ser realizadas em formato digital, respeitando as especificações de entrega de cada produto, sendo entregue os formatos fechados (PDF) e os formatos editáveis. Em caso de não entrega dos formatos editáveis, o respectivo produto fica passível de reprovação. Todos os produtos, desenhos e ARTs deverão estar assinados por seus respectivos profissionais.

A CONTRATADA deverá exercer rigoroso controle de qualidade sobre as informações apresentadas, tanto no texto como nos memoriais e desenhos. O controle deverá ser orientado para: clareza, objetividade, consistência das informações, justificativas de resultados, texto isento de erros de português e de digitação.

A apresentação dos trabalhos deverá ser da melhor qualidade, de modo a refletir o padrão de qualidade da própria CONTRATADA.

As normas a seguir, baseadas na Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, deverão ser observadas na elaboração e apresentação dos trabalhos.

a) Normas

Em todos os trabalhos de natureza técnica deverão ser observados padrões técnicos reconhecidos pela comunidade científica, preferencialmente a NBR 10719:2025. A CONTRATADA deverá notar que as normas técnicas para mão de obra, materiais e equipamentos, referências a marcas, número de catálogos e nomes de produtos porventura citados nas Especificações Técnicas, têm caráter orientativo e não restritivo.

A CONTRATADA poderá substituir os mesmos por normas, materiais e equipamentos aceitos internacionalmente, desde que demonstrem, a critério do contratante, que as substituições são equivalentes ou superiores. Em qualquer hipótese estas normas estarão sujeitas à aceitação pelo cliente antes de sua aplicação.

b) Unidades

Os desenhos devem ser produzidos em formato padrão internacional A1. Devem ter escalas adequadas à boa compreensão para a perfeita execução da unidade projetada, tendo como referência, mas não se submetendo absolutamente às normas NBR 16752:2020, NBR 8403:2020 e NBR 16861:2020.

Os memoriais e especificações deverão utilizar folhas padrão internacional A4, fonte Arial, tamanho 11, espaçamento 1,5, estilo normal.

c) Redação

A redação de todos os documentos do projeto deverá ser obrigatoriamente na língua portuguesa. Toda a parte descritiva deverá ser digitada, podendo as tabelas numéricas na fase de minuta serem apresentadas em manuscrito com letras bem legíveis (memorial de cálculo). Em sua versão final, todos os documentos devem ser digitados.

15.2. Avaliação e aprovação dos produtos

O processo de aprovação dos produtos inicia-se com a elaboração do projeto pela CONTRATADA, que, após sua conclusão, o submete à FISCALIZAÇÃO para avaliação. A FISCALIZAÇÃO realiza uma análise técnica do material apresentado e, caso o produto esteja em conformidade, aprova-o e o encaminha o parecer técnico à GERENCIADORA. No entanto, caso sejam identificadas inconsistências ou a necessidade de ajustes, o projeto é devolvido à CONTRATADA, acompanhando as devidas observações e solicitações de correção. A CONTRATADA, então realiza as adequações necessárias e irá reenviá-lo para nova análise.

Após o recebimento, a GERENCIADORA realizará uma avaliação técnica complementar. No caso do Cadastro Técnico e Estudos Topográficos, essa análise poderá incluir visitas de campo, permitindo a verificação in loco das condições e da viabilidade do projeto. Após essa etapa, a GERENCIADORA pode aprovar o projeto e encaminhá-lo à AGEDOCE, caso identifique inconsistências, reprovar a proposta e devolvê-la à CONTRATADA, indicando os ajustes necessários.

Após o recebimento, à AGEDOCE, emitirá o Relatório Técnico de aprovação do parecer de aprovação da GERENCIADORA. Com base nesse Relatório, a AGEDOCE autoriza a Caixa Econômica Federal (CAIXA), agente financeiro do processo, a dar início às tratativas financeiras. A CAIXA, então, solicita ao município a documentação complementar necessária, bem como a prestação de contas referente à etapa anterior.

Diante dessa solicitação, o município solicita à CONTRATADA a emissão da Nota Fiscal (NF) correspondente e reúne toda a documentação exigida. Após consolidar todas as informações, o município encaminha a documentação à CAIXA para dar continuidade ao processo de liberação dos recursos. A CAIXA, por sua vez, realizará a conferência dos documentos apresentados e, estando tudo em conformidade, efetua a operação de

desbloqueio dos recursos financeiros para pagamento da etapa concluída.

Caso o projeto ainda possua etapas subsequentes, o processo é reiniciado para a fase seguinte, repetindo-se as etapas de análise, aprovação e liberação financeira. No entanto, se a etapa aprovada corresponder à última medição do contrato, a CAIXA realizará a prestação de contas final, encerrando assim o ciclo de aprovação e pagamento do projeto.

A Figura 1110 resume o fluxo do processo de avaliação e aprovação dos produtos.

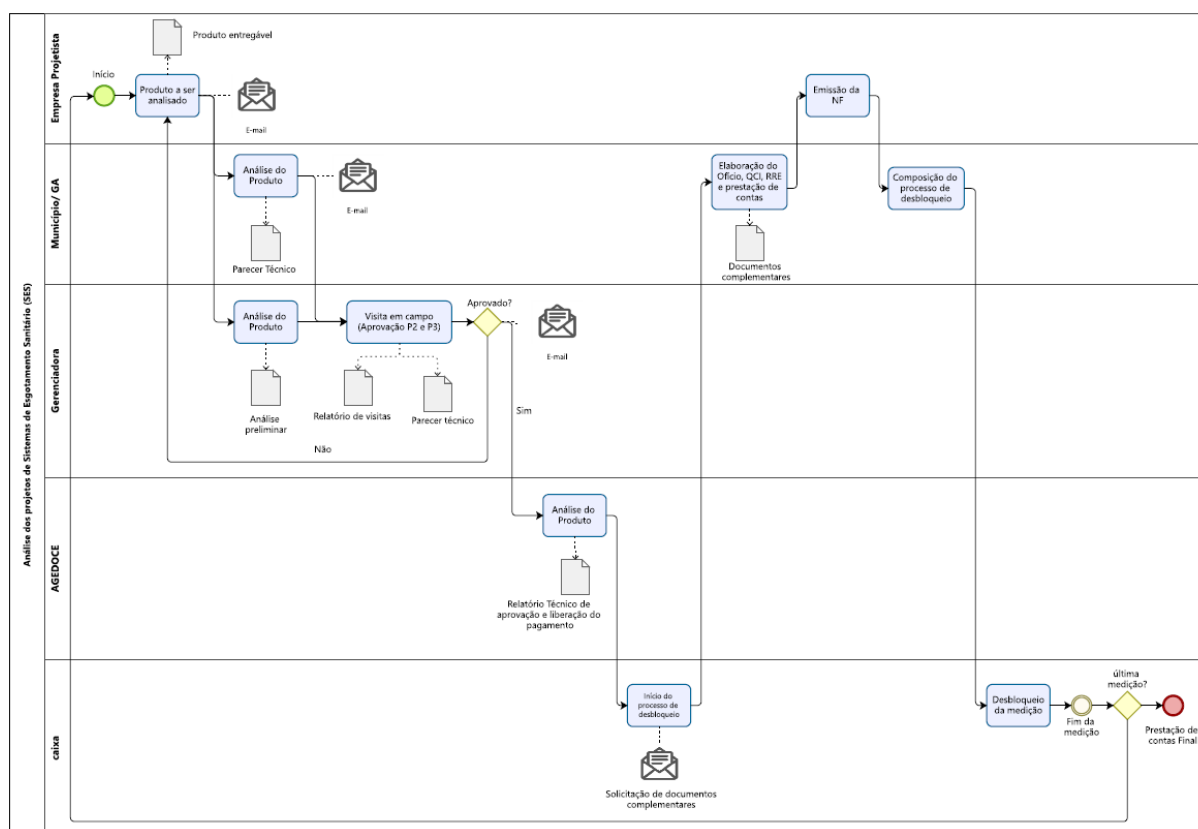


Figura 11 – Fluxo de aprovação dos produtos

15.3. Responsabilidades da contratada

- Responsabilizar-se por todos os encargos operacionais para execução dos serviços;
- Observar todas as condições e requisitos constantes neste Termo de Referência;
- Notificar ao Município e à AGEDOCE, por escrito, quaisquer fatos que possam

- pôr em risco a execução do presente objeto;
- d) Comprovar, a qualquer momento, o pagamento dos tributos que incidirem sobre a execução dos serviços prestados;
 - e) Solucionar todos os eventuais problemas pertinentes ou relacionados com a execução do objeto, mesmo que para isso outra solução não prevista tenha que ser apresentada para aprovação e implementação, sem ônus adicionais para o Município e a AGEDOCE, desde que de responsabilidade da CONTRATADA;
 - f) Manter total sigilo sobre os serviços executados, vedada a divulgação de qualquer informação sem a prévia autorização da Contratante;
 - g) Responder pelos danos causados diretamente à Contratante ou aos seus bens, ou ainda a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante a execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à FISCALIZAÇÃO ou ao acompanhamento pela Contratante;
 - h) Comunicar à Contratante qualquer anormalidade constatada e prestar os esclarecimentos solicitados;
 - i) Responder pelos encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação.
 - j) Possuir profissionais devidamente qualificados para a execução dos serviços contidos neste Termo de Referência;
 - k) Assumir a defesa e responsabilizar-se pelo ônus resultante de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de ações judiciais que lhe venham a ser atribuídas por força de lei, relacionadas com o cumprimento da prestação de serviço;
 - l) Responder perante a Contratante e a terceiros por eventuais prejuízos e danos decorrentes da execução dos serviços;
 - m) Cumprir com os prazos estabelecidos neste Termo de Referência.

16. EQUIPE TÉCNICA E REQUISITOS TÉCNICOS

A elevada complexidade dos projetos de saneamento básico, que envolvem diversas disciplinas e uma ampla gama de atividades simultâneas, exige FISCALIZAÇÃO e avaliação rigorosas. Para garantir a qualidade e a efetividade na elaboração desses projetos, assegurando sua funcionalidade e exequibilidade durante a execução das obras, torna-se imprescindível a atuação de uma equipe técnica multidisciplinar, altamente qualificada e experiente.

A natureza interdisciplinar desses projetos demanda a integração de diversas áreas do conhecimento. Além disso, a complexidade da gestão de riscos, a interação com múltiplos stakeholders e a necessidade de conformidade com padrões regulatórios rigorosos reforçam a importância de contar com profissionais experientes, capazes de antecipar problemas, propor soluções eficazes e assegurar o cumprimento das exigências legais e normativas.

Outro aspecto determinante é a qualidade dos produtos entregues, que incluem estudos, projetos e a execução das obras. Esses elementos devem atender a elevados padrões técnicos e cumprir integralmente as exigências contratuais. Da mesma forma, a eficiência no apoio à gestão financeira depende de uma equipe capacitada para controlar custos, otimizar recursos e garantir a viabilidade econômica dos empreendimentos.

A exigência de um tempo mínimo de formação para os profissionais envolvidos é fundamental para assegurar a qualidade, a eficiência e a segurança na gestão simultânea do projeto. A formação acadêmica adequada proporciona a base teórica necessária para a compreensão dos aspectos técnicos, normativos e operacionais desses empreendimentos, permitindo que os profissionais atuem de forma precisa e fundamentada.

Além da formação, o tempo mínimo de experiência é indispensável para garantir a aplicação do conhecimento teórico na prática. A vivência profissional possibilita a identificação e a resolução de desafios complexos, a tomada de decisões estratégicas e a gestão eficaz dos riscos inerentes ao setor. Profissionais experientes possuem maior capacidade de antecipar problemas, propor soluções eficazes e assegurar que as estratégias adotadas sejam tecnicamente viáveis e sustentáveis.

Dessa forma, a exigência de requisitos profissionais baseados no tempo mínimo de formação acadêmica e experiência profissional é essencial para garantir um gerenciamento eficiente e integrado, reduzindo riscos, assegurando a qualidade das entregas e promovendo a efetividade dos investimentos em infraestrutura de saneamento básico.

Quanto à área de formação exigida, levou-se em consideração o disposto na Resolução do CONFEA nº 218 de 29/06/73 que discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

Quanto à exigência de requisitos profissionais baseados na formação e no tempo de experiência, levou-se as premissas discutidas nos Acórdãos 653/2007 – TCU – Plenário e 3356/2015.

A composição exigida para a elaboração do Projeto de Sistema de Esgotamento Sanitário será composta de duas equipes, sendo:

Equipe Permanente:

- 01 (um) Engenheiro Sênior - Coordenador;
- 01 (um) Engenheiros de Projetos- Nível Pleno;
- 01 (um) Auxiliar administrativo.

Equipe de Consultores:

- 01 (um) Engenheiro de projetos elétricos – nível sênior;
- 01 (um) Engenheiro de projetos calculista – nível sênior;
- 01 (um) Engenheiro ambiental – nível sênior.

As exigências quanto ao tempo mínimo de formação e tempo mínimo de experiência estão descritas no Apêndice II – Cálculo da pontuação técnica.

Na necessidade de substituição de algum dos membros da equipe, seja em caráter temporário (férias, afastamento) ou permanente (rescisão contratual), a CONTRATADA deverá providenciar, antecipadamente, membro substituto com semelhante expertise previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

16.1. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)

Na execução do objeto a CONTRATADA deverá entregar todas as Anotações de Responsabilidade Técnica pertinentes referentes aos projetos elaborados, conforme descrito na Tabela 6:

Profissional	Contrato	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7.1	P7.2	P8
Coordenador	05 dias após a assinatura					x				x
Eng. De projetos - Pleno						x				x
Auxiliar Administrativo						x				x
Eng. De projetos - Elétrico										x
Eng. De projetos - Calculista						x				x
Engenheiro Ambiental								x	x	

Profissional	Contrato	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7.1	P7.2	P8
Serviços de topografia			x	x						
Serviços de sondagem							x			
Cadastro técnico de redes de esgotamento sanitário			x							
Análise de água					x					

Tabela 6 – Relação de entregas das ARTs

O Coordenador do Projeto deverá emitir a ART após a assinatura do contrato, registrando-a exclusivamente com a atividade de coordenação do projeto.

Caso o coordenador participe da elaboração dos projetos técnicos de Engenharia, será necessário elaborar uma ART de complementação, que deverá ser entregue no Produto 5 – Projeto Básico, e deve conter as atividades relacionadas à "Elaboração".

Se o coordenador atuar na elaboração dos projetos complementares de Engenharia, deverá ser elaborada uma ART de complementação, a qual será entregue no Produto 8 – Projeto Executivo, com as atividades de "Elaboração" referentes às disciplinas de atuação do coordenador.

Os Engenheiros de Projetos devem registrar as ARTs conforme os projetos elaborados, sendo estas emitidas e entregues no Produto 5 – Projeto Básico, contendo exclusivamente as atividades de "Elaboração".

No caso de participação dos Engenheiros de Projetos na elaboração dos projetos complementares de Engenharia, deverá ser elaborada uma ART de complementação, a qual será entregue no Produto 8 – Projeto Executivo, com as atividades de "Elaboração" relacionadas às disciplinas de atuação.

O Engenheiro Ambiental deverá emitir a ART referente à elaboração dos Produtos 7 – Estudos Ambientais, registrando apenas as atividades de "Elaboração".

A equipe de consultores deverá emitir a ART de "Consultoria" conforme a disciplina de atuação, a ser entregue no Produto 8 – Projeto Executivo. Caso a atuação envolva a elaboração de projetos, a ART também poderá ser registrada com a atividade de "Elaboração".

As ARTs relativas aos serviços técnicos de Topografia, Cadastros e Estudos Geotécnicos deverão ser emitidas por profissionais legalmente habilitados.

A quantidade e a forma de entrega das ARTs poderão ser alteradas, desde que aprovadas e autorizadas pela FISCALIZAÇÃO.

17. CUSTO TOTAL E VIGÊNCIA

O custo máximo para elaboração do projeto, conforme atividades descritas neste Termo de Referência, será o apresentado na Tabela 7.

Tabela 7 – Custo máximo do projeto objeto do presente Termo de Referência

Município	Localidade	Valor máximo de contratação
Dom Joaquim	Sede Municipal	R\$ 403.982,77

Desta forma, o custo máximo para elaboração das atividades descritas neste Termo de Referência será de R\$ 403.982,77 (quatrocentos e três mil, novecentos e oitenta e dois reais e setenta e sete centavos), respeitando os valores máximos apresentados nas figuras 13 e 14.

Item	Código	Data-Base	Órgão	Descrição	Custo unitário (R\$)	Quantitativo	Custo total (R\$)	Custo total com K (R\$)	Peso (%)
1	EQUIPE TÉCNICA							200.433,55	49,61%
1.1	PERMANENTE							200.433,55	49,61%
a)	P8061	ago/2025	DNIT	Engenheiro Coordenador	129,13	hora 286,03	36.935,06	93.076,35	23,04%
b)	P8066	ago/2025	DNIT	Engenheiro de Projetos Pleno	97,94	hora 313,69	30.722,78	77.421,41	19,16%
c)	P8026	ago/2025	DNIT	Auxiliar Administrativo	13,18	hora 901,31	11.879,28	29.935,79	7,41%
2	CONSULTORES							95.833,77	23,72%
2.1	CONSULTORES							95.833,77	23,73%
a)	P8067	ago/2025	DNIT	Engenheiro de Projetos (Elétrico)	112,96	hora 122,58	13.846,63	34.893,51	8,64%
b)	P8067	ago/2025	DNIT	Engenheiro de Projeto (Calculista)	112,96	hora 122,58	13.846,63	34.893,51	8,64%
c)	P8059	ago/2025	DNIT	Engenheiro ambiental	107,51	hora 96,14	10.336,01	26.046,75	6,45%
3	SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO							96.729,15	23,94%
3.1	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA							31.240,49	7,73%
a)	65003710	ago/2025	COPASA	Mobilização e desmobilização de equipe de topografia	5,06	km 514,00	2.600,84	3.303,07	0,82%
b)	65001667	ago/2025	COPASA	Equipe de topografia de campo	55.603,62	mês 0,17	9.452,62	12.004,83	2,97%
c)	65001668	ago/2025	COPASA	Equipe de topografia de escritório	29.869,89	mês 0,42	12.545,35	15.932,59	3,94%
3.2	SERVIÇOS DE SONDAGEM							28.837,83	7,13%
a)	65001207	ago/2025	COPASA	Sondagem a percussao - mobilizacao e desmobilizacao	1.413,77	unidade 1,00	1.413,77	1.795,49	0,44%
b)	65001209	ago/2025	COPASA	Sondagem a percussao - instalacao por furo	534,78	unidade 10,00	5.347,80	6.791,71	1,68%
c)	65001210	ago/2025	COPASA	Sondagem a percussao ø2.1/2" - perfuracao e retirada de amostras	159,39	m 100,04	15.945,38	20.250,63	5,01%
3.3	CADASTRO TÉCNICO DE REDES DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							35.063,25	8,68%
a)	65001667	ago/2025	COPASA	Equipe de topografia de campo	55.603,62	mês 0,33	18.349,19	23.303,47	5,77%
b)	65001668	ago/2025	COPASA	Equipe de topografia de escritório	29.869,89	mês 0,31	9.259,67	11.759,78	2,91%
3.4	ANÁLISE DE ÁGUA							1.587,58	0,39%
a)	65001114	ago/2025	COPASA	Análise físico-química da água	450,72	unidade 2,00	901,44	1.144,83	0,28%
b)	65001115	ago/2025	COPASA	Análise bacteriológica da água	174,31	unidade 2,00	348,62	442,75	0,11%
4.	DESPESAS DIVERSAS							10.986,30	2,72%
4.1	OUTRAS DESPESAS							10.986,30	2,72%
a)	-	ago/2025	SICOR-MG	Veículo tipo picape leve, com capacidade para cinco (5) lugares, obedecidos os seguintes requisitos mínimos: ter no máximo um (1) ano de uso, até 20.000km rodados, potência mínima de 100cv, direção assistida, ar condicionado, desembaçador de vidros, rádio am/fm, emplacado, com seguro total, inclusive manutenção e combustível (custo variável)	1,02	R\$/dia 8.481,00	8.650,62	10.986,30	2,72%
VALOR TOTAL - Inclusos K's							R\$ 403.982,77	100,00%	

Figura 12 – Orçamento Consolidado

PRODUTO	PERCENTUAL	CUSTO (R\$)
Produto 1: <i>Plano de Trabalho</i>	3,3%	13.153,34
Produto 2: <i>Cadastro Técnico</i>	11,7%	47.212,59
Produto 3: <i>Estudos Topográficos</i>	10,7%	43.389,83
Produto 4: <i>Estudo de Concepção</i>	10,4%	41.825,65
Produto 5: <i>Projeto Básico</i>	22,6%	91.462,47
Produto 6: <i>Estudos Geotécnicos</i>	10,1%	40.951,61
Produto 7.1: <i>Estudos Ambientais Preliminares</i>	3,1%	12.673,94
Produto 7.2: <i>Estudos Ambientais Consolidados</i>	6,4%	25.950,74
Produto 8: <i>Projeto Executivo</i>	21,6%	87.362,60
TOTAL	100,00%	403.982,77

Figura 13 – Custo máximo por produto

O prazo para desenvolvimento dos estudos e projetos objetos deste Termo de Referência será de 150 dias, contados a partir da data da emissão da Ordem de Serviço, observado no cronograma físico e financeiro, da Figura 14.

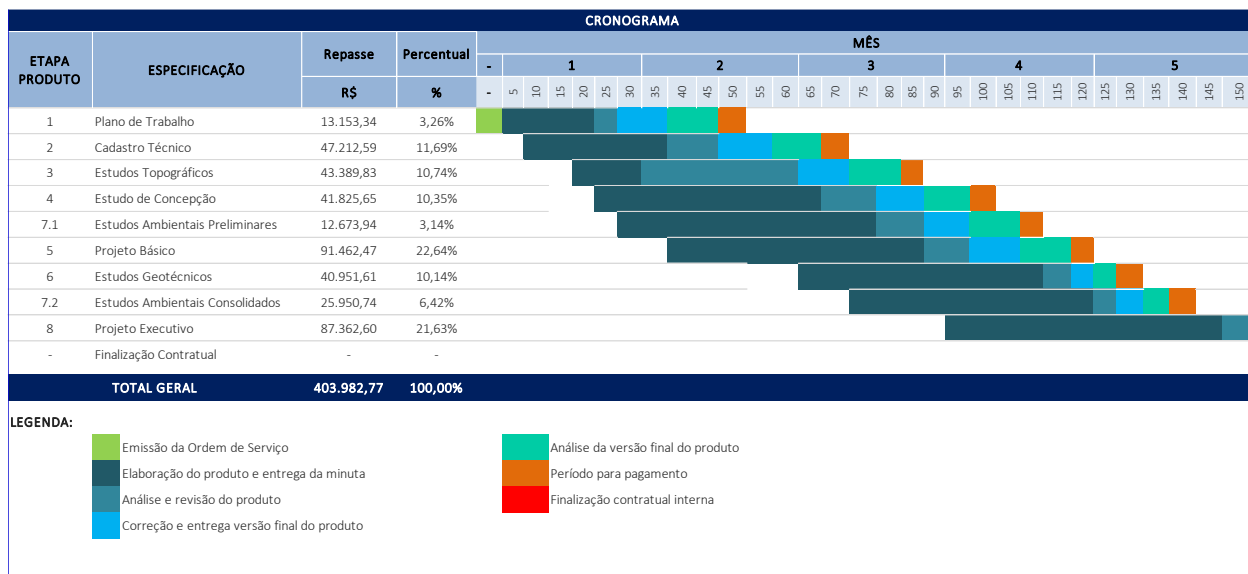


Figura 14 – Cronograma físico e financeiro

18. REFERÊNCIAS

ANA - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Atlas esgotos: despoluição de bacias hidrográficas. Brasília, 2017. Disponível em: https://arquivos.ana.gov.br/imprensa/publicacoes/ATLASESGOTOSDespoluicaoodeBaciasHidrograficas-ResumoExecutivo_livro.pdf

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 12587: Cadastro de sistema de esgotamento sanitário. Rio de Janeiro, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 13133: Execução de levantamento topográfico. Rio de Janeiro, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 9648: Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário. Rio de Janeiro, 1986.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 9649: Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário. Rio de Janeiro, 1986.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 12207: Projeto de interceptores de esgoto sanitário. Rio de Janeiro, 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 12208: Projeto de estações elevatórias de esgoto sanitário. Rio de Janeiro, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 12209: Elaboração de projetos hidráulico-sanitários de estações de tratamento de esgotos sanitários. Rio de Janeiro, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 7362: Sistemas enterrados para condução de esgoto — Requisitos para Tubos com parede maciça e conexões de PVC. Rio de Janeiro, 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 5648: Tubos e conexões de PVC rígido para sistemas prediais de água fria. Rio de Janeiro, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 17015: Execução de obras lineares para transporte de água bruta e tratada, esgoto sanitário e drenagem urbana, utilizando tubos rígidos, semirrígidos e flexíveis. Rio de Janeiro, 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 14039: Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV. Rio de Janeiro, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto. Rio de Janeiro, 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 8953: Concreto para fins estruturais — Classificação. Rio de Janeiro, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 9575: Impermeabilização — Seleção e projeto. Rio de Janeiro, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 10719: Relatório técnico e/ou científico — Apresentação. Rio de Janeiro, 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 16752: Desenho técnico — Requisitos para apresentação em folhas de desenho. Rio de Janeiro, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 8403: Aplicação de linhas em desenhos — Tipos de linhas. Rio de Janeiro, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) - NBR 16861: Desenho técnico — Representação de linhas e escrita. Rio de Janeiro, 2020.

BRASIL. Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Diário Oficial da União, Brasília/1997.

BRASIL, Lei Federal 9433, 08.01.97, que institui a Política e o Sistema Nacional de Recursos Hídricos, in: Política Nacional de Recursos Hídricos, 2a edição, Secretaria Nacional de Recursos Hídricos, Brasília, D. F., 1999.

BRASIL. Constituição (2002). Decreto nº 181, de 25 de janeiro de 2002. Institui o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce, localizada nos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, e dá outras providências. **Decreto de 25 de janeiro de 2002**. Brasília, 29 jan. 2002. Disponível em: https://www.cbhdoce.org.br/wp-content/uploads/2016/12/Decreto_de_250120021.pdf. Acesso em: 12 fev. 2026.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). **TR – Sistemas de Abastecimento de Água e Sistemas de Esgotamento Sanitário/2013**. Brasília: Funasa, 2013. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files/mf/tr_elaboracao_projetos_saneamento_pac2.docx.

Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE).

COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO (CASAN). **Resolução nº 194 de 13 de março de 1997. Manual de Execução de Sondagens**. Florianópolis, SC. 1997. Disponível em: https://www.casan.com.br/ckfinder/userfiles/files/Documentos_Download/manual_sondagem.pdf.

CONFEA. **Resolução nº 218/73**. Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Brasília, 1973. Disponível em: <http://normativos.confea.org.br/Ementas/Visualizar?id=266> . Acesso em 12 fev. 2026.

CONFEA. **Resolução nº 1057/2014**. Revoga a Resolução nº 262, de 28 de julho de 1979, a Resolução nº 278, de 27 de maio de 1983 e o art. 24 da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973 e dá outras providências. Brasília, 1973. Disponível em: <http://normativos.confea.org.br/Ementas/Visualizar?id=266> . Acesso em 12 fev. 2026.

Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce. **PIRH – Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Doce**. Disponível em: <https://cbhdoce.org.br/pirh-parh-pap/pirh>. Acesso em: 12 fev. 2026.

Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce. **Programa 13 – Desenvolvimento de ações para o setor de saneamento**. Disponível em: <https://cbhdoce.org.br/programas-e-projetos/programa-13-desenvolvimento-de-acoes-para-o-setor-de-saneamento>. Acesso em: 12 fev. 2026.

Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Santo Antônio (CBH- Santo Antônio). **Deliberação normativa nº 72/2023** Aprova o Plano Plurianual de Aplicação dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na CH DO3 – Santo Antônio, referente aos exercícios de 2024 a 2025. Governador Valadares, 2023. Disponível em: <https://www.cbhsantoantonio.org.br/wp-content/uploads/2024/01/Deliberacao-Normativa-CBH-Santo-Antonio-n%C2%B0-72-de-19-de-dezembro-de-2023.pdf>. Acesso em 12 fev. 2026.

DNIT, Tabela de preços de consultoria do DNIT, Resolução 11/2020, de 07 de março de 2012, atualizada em julho/2021. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/engenharia-consultiva/tabela-de-precos-de-consultoria-resolucao-no-11-2020>. Acesso em 12 fev. 2026.

SINAPI – Índices da Construção Civil. Disponível em: https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_648. Acesso em 12 fev.2026.

TCU, Tribunal de Contas da União, ACÓRDÃO Nº 653/2007 – TCU – Plenário, de 18 de abril de 2007, Brasília/2007. Disponível em: <https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:tribunal.contas.uniao;plenario:acordao:2007-04-18;653>

VON SPERLING, M. **Princípios do tratamento biológico de águas residuárias. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 3a. ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, UFMG, 2005.

19. APÊNDICES

Apêndice I - Modelo da Capa e contracapa a serem aplicadas a todos os produtos

Apêndice II - Cálculo da pontuação técnica

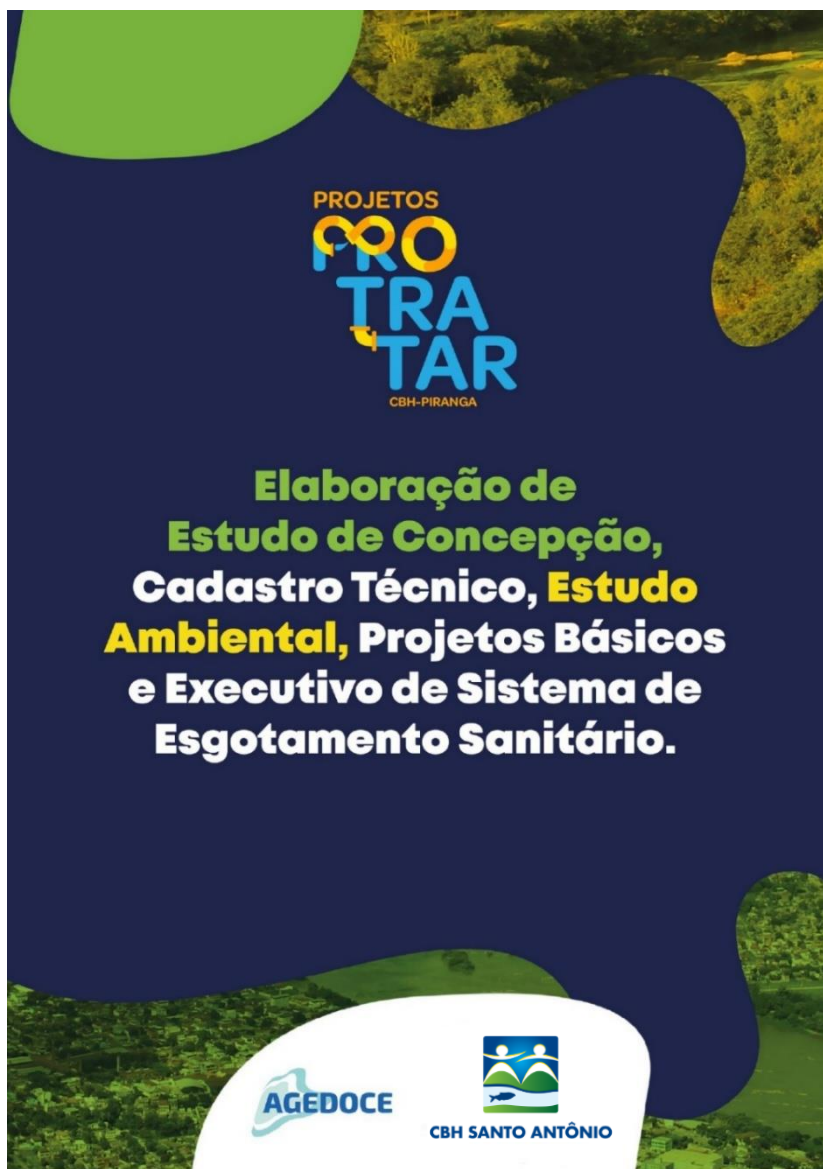
Apêndice III - Modelo de declaração para futura contratação



CBH SANTO ANTÔNIO



Apêndice I - Modelo da Capa e contracapa a serem aplicadas a todos os produtos





CBH SANTO ANTÔNIO





CBH SANTO ANTÔNIO



Apêndice II - Cálculo da pontuação técnica

I. INFORMAÇÕES GERAIS

As propostas técnicas apresentadas serão avaliadas de acordo com os critérios definidos neste documento.

Para julgamento das propostas técnicas, serão avaliadas e pontuadas as documentações que se encontrem incluídas nos seguintes quesitos:

- Quesito A: Experiência da Empresa Proponente (0 – 20 pontos).
- Quesito B: Experiência e o Conhecimento Específico da Equipe Técnica (0 – 40 pontos).
- Quesito C: Metodologia e Plano de Trabalho (0 – 40 pontos).

A nota da proposta técnica será dada pelo somatório dos pontos alcançados pelo proponente (Nota da Proposta Técnica = NPT), em cada quesito, conforme explicitado abaixo:

NPT = Quesito A + Quesito B + Quesito C

Serão desclassificadas as propostas que não alcançarem a NPT mínima de 50 (cinquenta) pontos.

Serão desclassificadas as propostas que obtiverem nota zero em algum dos Quesitos.

II. QUESITO A: EXPERIÊNCIA DA EMPRESA PROPONENTE

A comprovação da experiência da instituição proponente, para fins de pontuação da proposta técnica, dar-se-á através da apresentação de **Atestados de Capacidade Técnica-operacional e/ou Certidões de Acervo Técnico (CAT), vinculadas ao Atestado de Capacidade Técnica-operacional**, expedidos por pessoa de direito público ou privado, que comprovem ter, a proponente, prestado serviços de acordo com o objeto deste Ato Convocatório.

Todos os documentos deverão estar devidamente autenticados por cartório competente ou apresentarem link ou código de validação da autenticidade. Caso contrário, os documentos serão desconsiderados.

No caso de empresas consorciadas, as experiências podem ser complementares, ou seja, serão aceitos atestados em nome das empresas integrantes do consórcio.

Cada proponente deverá **apresentar pelo menos um atestado de capacidade técnica-operacional, comprovando, no mínimo, 5 (cinco) anos de experiência**. A pontuação máxima será de 20 (vinte) pontos, atribuídos às proponentes que apresentarem o tempo mínimo exigido. As demais serão pontuadas de forma proporcional.

Os períodos de experiência que se sobrepõem serão contados apenas uma vez.

Para avaliação, só serão aceitos atestados e/ou CATs de objetos concluídos.

Os atestados e/ou CATs serão avaliados na ordem em que forem apresentados, até atingirem o limite mínimo. Os que ultrapassarem, na ordem de apresentação, não serão analisados.

Atestados	Pontuação	Pontuação Máxima
No mínimo, 01 (um) documento que comprove a aptidão da licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto do certame, que consistirá em atestados de capacidade técnica-operacional e/ou Certidões de Acervo Técnico (CAT), vinculadas ao atestado de capacidade	Será atribuída pontuação máxima à PROPONENTE que comprovar experiência mínima de 5 anos. PROPONENTES com período de experiência inferior serão pontuadas com nota	20



CBH SANTO ANTÔNIO



Atestados	Pontuação	Pontuação Máxima
técnica-operacional, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, relativo à atuação da empresa com projetos de sistemas de esgotamento sanitário, contendo projetos de Estação de Tratamento de Esgoto, com vazão mínima igual ou superior a vazão de tratamento estimada para a localidade do projeto.	proporcional.	
Total Pontuação do Quesito A:		20

III. QUESITO B: EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA

A comprovação do tempo mínimo de formação e da experiência profissional da Equipe chave, para fins de pontuação da proposta técnica, **dar-se-á através da análise dos Diplomas (graduação) e Certidões de Acervo Técnico (CAT)**, vinculadas aos Atestados de Capacidade Técnica, expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, registrados no respectivo Conselho de Classe, que comprovem ter, os profissionais, prestado serviços de acordo com os critérios definidos para a função pretendida e compatível ao objeto do Ato Convocatório.

Para avaliação, só serão aceitos atestados de objetos concluídos.

Os períodos de experiência que se sobrepõem serão contados apenas uma vez.

Os atestados serão avaliados na ordem em que forem apresentados, até atingirem o limite mínimo. Os que ultrapassarem, na ordem de apresentação, não serão analisados.

Para fins de pontuação da Experiência da Equipe chave, serão avaliados apenas as comprovações de formação e experiência do Coordenador e do Engenheiro de projeto – Nível Pleno.

Para fins de pontuação dos profissionais será dada pontuação máxima, aos profissionais que apresentarem o tempo mínimo de experiência, conforme critérios definidos a seguir.



Quesito B		
B1	Engenheiro Sênior - Coordenador	
	- Profissional com formação superior em Engenharia Civil; Engenharia Ambiental, Engenharia Ambiental e Sanitária ou Engenharia Sanitária, devidamente registrado e reconhecido pelo Ministério da Educação na área de Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia Sanitária, ou áreas afins;	Será atribuída pontuação máxima ao profissional que comprovar experiência mínima de 5 anos. Profissional com período de experiência inferior será pontuado com nota proporcional.
	- Tempo mínimo de formação de 10 (dez) anos até a data de entrega dos envelopes dos documentos de seleção. A comprovação da formação exigida deverá ser realizada por meio de cópia autenticada do Diploma;	
- Experiência mínima de 5 (cinco) anos , comprovada em atividades de coordenação e/ou elaboração e/ou gerenciamento e/ou fiscalização e/ou supervisão e/ou execução de projetos de sistemas de esgotamento sanitário, contendo projetos de Estação de Tratamento de Esgoto, com vazão mínima igual ou superior a vazão de tratamento estimada para a localidade do projeto.		
B2	1 (um) Engenheiros de Projetos (Especialista) – Nível Pleno	
	- Profissional com formação superior em Engenharia Civil; Engenharia Ambiental, Engenharia Ambiental e Sanitária ou Engenharia Sanitária, devidamente registrado e reconhecido pelo Ministério da Educação na área de Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia Sanitária, ou áreas afins;	Será atribuída pontuação máxima ao profissional que comprovar experiência mínima de 3 anos. Profissional com período de experiência inferior será pontuado com nota proporcional.
	- Tempo mínimo de formação de 5 (cinco) anos até a data de entrega dos envelopes dos documentos de seleção. A comprovação da formação exigida deverá ser realizada por meio de cópia autenticada do Diploma;	
- Experiência mínima de 3 (três) anos , comprovada em atividades de elaboração e/ou supervisão e/ou execução de projetos de sistemas de esgotamento sanitário, contendo projetos de Estação de Tratamento de Esgoto, com vazão mínima igual ou superior a vazão de tratamento estimada para a localidade do projeto.		
Pontuação do Quesito B:		40

Para a composição da equipe técnica, deverão ser apresentados juntos à proposta técnica, **NÃO ESTANDO SUJEITOS A PONTUAÇÃO**, os documentos e as experiência dos demais profissionais, conforme relacionados abaixo:

- 1 (um) auxiliar administrativo
 - Formação mínima: Ensino médio completo, comprovado por meio do diploma de conclusão ou outro documento de correlato.

- 1 (um) Engenheiro(a) eletricista
 - Formação mínima: nível superior em Engenharia Elétrica, comprovada por



CBH SANTO ANTÔNIO



meio de cópia autenticada do diploma de graduação, **com tempo mínimo de formação de 10 anos;**

- **Tempo mínimo de experiência: 5 (cinco) anos**, em atividades de elaboração de projetos de sistemas elétricos de média e alta tensão, comprovada por, no mínimo, 01 (uma) Certidão de Acervo Técnica (CAT), vinculada ao atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com atividades de elaboração de projetos elétricos de média e/ou alta tensão.

- 1 (um) Engenheiro(a) civil calculista
 - Formação mínima: nível superior em Engenharia Civil, comprovada por meio de cópia autenticada do diploma de graduação, **com tempo mínimo de formação de 10 anos;**
 - **Tempo mínimo de experiência: 5 (cinco) anos**, em atividades de elaboração de projetos estruturais, comprovada por, no mínimo, 01 (uma) uma Certidão de Acervo Técnica (CAT), vinculada ao atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com atividades de elaboração de projetos estruturais.

- 1 (um) Engenheiro(a) ambiental
 - Formação mínima: nível superior em Engenharia ambiental, engenharia sanitária e ambiental ou áreas afins, comprovada por meio de cópia autenticada do diploma de graduação, **com tempo mínimo de formação de 10 anos;**
 - **Tempo mínimo de experiência: 5 (cinco) anos**, atividades de elaboração de projetos hidromecânicos, comprovada por 01 (uma) Certidão de Acervo Técnica (CAT), vinculada ao atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com atividades de Licenciamento ambientais, pertinentes ao objeto.

IV. QUESITO C: METODOLOGIA E PLANO DE TRABALHO

O conteúdo do documento referente ao Quesito C deverá estar de acordo com as indicações e recomendações existentes no Termo de Referência. A proponente deverá descrever com objetividade a Metodologia e o Plano de Trabalho para desenvolvimento dos serviços, de acordo com a descrição dos subcritérios e respeitando o limite máximo de páginas para cada um deles.

Na tabela a seguir é explicitada a pontuação de cada um dos subcritérios.

Quesito	Descrição do Quesito	Pontos máximos
C	Proposta Técnica	C
C.1	Metodologia	15
C.2	Plano de Trabalho	25

Cada subcritério (Metodologia e Plano de Trabalho) do documento apresentado no Quesito C será avaliado separadamente, sendo atribuídas pontuações diferenciadas para cada um, conforme explicitado a seguir.

Subcritério	Descrição do Subcritério	Pontos Máximos	Limite de
			Páginas
C.1	Metodologia	15	3
	Diretrizes e estratégias metodológicas, para a execução do objeto da contratação		
C.2	Plano de Trabalho	25	5
	Descrição e detalhamento das atividades e seu encadeamento, cronograma físico e alocação de equipe.		

A avaliação e pontuação dos subcritérios serão baseadas no cumprimento do solicitado na Descrição do Subcritério e na conformidade com todo o Termo de Referência, considerando o grau de abordagem, coerência, clareza e objetividade do texto e qualidade da apresentação, que conduzirão aos conceitos e pontuações detalhadas a seguir.

Conceito	% do item
a) Não abordado ou indevidamente abordado	0
Quando o texto não considerar o tema indicado ou quando o texto e as informações não corresponderem ao objeto da proposta, ou ainda, quando estes forem contraditórios.	
b) Insuficiente	1 a 30



CBH SANTO ANTÔNIO



	Quando o texto e/ou as informações estiverem incompletos ou quando não for abordado algum aspecto do problema/objeto ou ainda quando as informações forem insuficientes para a completa compreensão do tema abordado	
c)	Regular	31 a 70
	Quando o texto contiver informações mínimas para a compreensão do tema abordado, quando houver falta de objetividade e clareza do texto ou quando o assunto tiver abordagem restrita em comparação com os demais licitantes.	
d)	Bom	71 a 85
	Quando o texto contiver informações completas sobre o assunto, sendo, além disso, claro e objetivo.	
e)	Excelente	86 a 100
	Quando o texto contiver informações completas sobre o tema, além de ser coerente, claro, objetivo e com excelente qualidade de apresentação.	

V. ORGANIZAÇÃO DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

A proposta técnica deverá estar organizada, obrigatoriamente, conforme a estrutura mínima abaixo descrita, sem prejuízo da inserção de outros itens considerados importantes pela proponente. A avaliação da proposta técnica estará condicionada ao atendimento desta estrutura.

Os documentos devem ser entregues com perfuração para encadernação em Pasta Z. Os furos devem estar na margem esquerda, com 80 mm entre si e equidistante as margens superior e inferior. A orientação da página deve ser no formato retrato. Enfatizamos que todos os documentos precisam ser numerados e assinados.

Quesito	Conteúdo
A	Regularidade e Experiência da Empresa Proponente
	Certidão de registro e quitação de pessoa jurídica, contendo a relação dos responsáveis técnicos
	Atestados de comprovação da experiência específica da proponente.
B	Experiência da Equipe Chave
B1	Coordenador
	Cópia autenticada do diploma de graduação.
	Certidão de registro e quitação pessoa física, junto ao Conselho de Classe - CREA.
	Cópia autenticada das certidões de Acervos técnico (CAT), vinculadas ao atestado de capacidade técnica.
B2	Engenheiro (a) de Projeto– Nível Pleno
	Cópia autenticada do diploma de graduação.
	Certidão de registro e quitação pessoa física, junto ao Conselho de Classe - CREA.
	Cópia autenticada das certidões de Acervos técnico (CAT), vinculadas ao atestado de capacidade técnica.
	Comprovante de vínculo com a proponente ou declaração para futura contratação (Apêndice III)
B3	Auxiliar administrativo



CBH SANTO ANTÔNIO



Quesito	Conteúdo
	Cópia autenticada do diploma de formação no ensino médio.
	Comprovante de vínculo com a proponente ou declaração para futura contratação (Apêndice III).
B4	Engenheiro(a) civil calculista
	Cópia autenticada do diploma de graduação.
	Certidão de registro e quitação pessoa física, junto ao Conselho de Classe - CREA.
	Cópia autenticada das certidões de Acervos técnico (CAT), vinculadas ao atestado de capacidade técnica.
	Comprovante de vínculo com a proponente ou declaração para futura contratação (Apêndice III)
B5	Engenheiro (a) Eletricista
	Cópia autenticada do diploma de graduação.
	Certidão de registro e quitação pessoa física, junto ao Conselho de Classe - CREA.
	Cópia autenticada das certidões de Acervos técnico (CAT), vinculadas ao atestado de capacidade técnica.
	Comprovante de vínculo com a proponente ou declaração para futura contratação (Apêndice III)
B6	Engenheiro (a) Ambiental
	Cópia autenticada do diploma de graduação.
	Certidão de registro e quitação pessoa física, junto ao Conselho de Classe - CREA.
	Cópia autenticada das certidões de Acervos técnico (CAT), vinculadas ao atestado de capacidade técnica.
	Comprovante de vínculo com a proponente ou declaração para futura contratação (Apêndice III)
C	Metodologia e Plano de Trabalho
C.1	Metodologia
C.2	Plano de Trabalho

VI. NOTA DA PROPOSTA TÉCNICA

A nota da proposta técnica será calculada a partir do somatório dos Quesitos A, B e C obtida pela proponente, de acordo com a seguinte fórmula:

$$NPT = (PT_A/PT_0) \times 100$$

Onde: NPT = Nota da Proposta Técnica

PT_A = Pontuação Técnica Total Avaliada

PT₀ = Maior Pontuação técnica total obtida dentre as proponentes.



CBH SANTO ANTÔNIO



Apêndice III: Modelo de declaração para futura contratação

A fim de cumprir as exigências do Ato Convocatório 25/2026, declaro para fins de participação que o profissional abaixo relacionado integrará a equipe técnica (Chave ou Complementar) desta empresa, na função de (cargo exercido pelo profissional) sendo contratado como (Regime de contratação) em um prazo máximo de 05 (cinco dias) dias contados a partir da assinatura do contrato.

Profissional	Vínculo Profissional

Cidade, xx de xxxxxxxx de 2026

Assinatura e identificação do representante legal da empresa

(É necessário firma reconhecida)



CBH SANTO ANTÔNIO



Eu, (nome do profissional), declaro estar de pleno acordo com a contratação relacionada neste documento e que executarei todos os serviços estritamente conforme o estipulado no Ato Convocatório 025/2026.

Cidade, xx de xxxxxxxx de 2026

Assinatura e identificação do profissional

(É necessário firma reconhecida)